



**RAPPORT PATRIMOINE & CONSERVATION**

# ANCIENNE ÉCOLE DES FILLES DE MONTCEAU

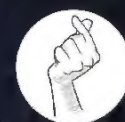
ENSAG | École Nationale Supérieure d'Architecture de Grenoble | DSA-terre | avril 2023



Commune de  
**Ruy-Montceau**

**E**  
**NS/**  
**AG**

**UGA**







Étudiants DSA de l'ENSAG, leurs enseignants et deux représentants de la commune de Ruy-Montceau

Photo de couverture prise au drone par Thomas Raguet



DSA Terre - Avril 2023



# INTRODUCTION

## RUY-MONTCEAU

Etude Patrimoniale de l'ancienne école des filles de Ruy-Montceau dans le cadre du module 3 du DSA «Architecture de terre, cultures constructives et développement durable».

Du 31.03 au 21.04 2023 à Ruy Montceau 38300 en Isère, France.

Il s'agit d'une étude patrimoniale et d'un diagnostic visant à proposer des recommandations d'intervention à l'échelle du territoire et du bâti couplé à la réalisation d'une série de travaux de conservation sur le bâtiment.

Avec l'intervention de :



Etudiants DSA: Enseignants DSA:

Roy AGHNATIOS	Sébastien MORISET
Maria BOLOGNESI	David GANDREAU
Tom BONHOMME	Bakonorina RAKOTOMAMONJY
Anna CHO	
Anaïs DUCRET	
Felipe FERNANDEZ	
Laurent GALICHET	Soutien technique de la mairie de Ruy-Montceau:
Federico GARCIA MARTINEZ	
Lucie HOLOPIRKOVA	Virginie MARIN
Laura MANNUCCI	Jérôme DUCLOUTRIER
Vivien MANUEL	Aristide RICCIARDONE
Barbara MICHAUD	Philippe JONDEAU
	Olivier MARIE-CLAIRE
Brahim Nouradine NOURADINE	Karine PLATEAU
Adrien Ubrich TSAGUE NANFACK	Jean-Luc VERJAT
Paola PENET	
Adrien PETIT	
Camille QUILICHINI	
Javier Elias RABLING	
Damien ROCHER	
Brendan RUELLAN	
Alexandre VARET	
Eva ZACCARO	

*Sauf mentions contraires, toutes les photos de ce document ont été prises par les étudiants ou les enseignants du DSA Terre*

## SOMMAIRE

<b>PARTIE 1 / COMPRÉHENSION DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>7</b>
<b>PARTIE 2 / COMPRÉHENSION DE L'ARCHITECTURE .....</b>	<b>63</b>
<b>PARTIE 3 / DIAGNOSTIC .....</b>	<b>99</b>
<b>PARTIE 4 / RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>121</b>
<b>PARTIE 5 / ANALYSE MATERIAUX .....</b>	<b>131</b>
<b>PARTIE 6 / PHOTOS SEMAINE CHANTIER .....</b>	<b>153</b>





## MERCI!

Nous remercions Sébastien Moriset, David Gandreau et Bakonirina Rakotomamonjy pour leur pédagogie et leur accompagnement dans ce travail, pour l'organisation du chantier école et pour leur énergie communicative.

Merci à l'entreprise Saugey et Michel Saugey qui a pris soin de l'école des filles avant notre arrivée et qui a mis à notre disposition des moyens matériels précieux à notre étude et lors du chantier.

À l'association GODAS dont l'impressionnant travail a été une manne providentielle pour notre étude. Souhaitons que vous trouviez autant de plaisir dans la suite de vos œuvres.

Merci à Denis Giraud, Maire de la commune, à Virginie Marin, conseillère municipale et toute l'équipe de la mairie pour leur accueil, leur implication dans la préservation du patrimoine de Ruy-Montceau et leur grande aide logistique lors du chantier.

Enfin, à tous les habitants que nous avons eu l'occasion de rencontrer, qui nous ont ouvert leurs portes, qui nous ont raconté des histoires passionnantes sur le village et ses habitants puis qui nous ont accompagné chaleureusement pendant la semaine de chantier et à Thomas Quinquis pour son aide sans faille sur le chantier.

*Bulletin municipal  
Au coeur de Ruy-Montceau - Mars 2023*

Bien vivre ensemble

## Ecole de filles

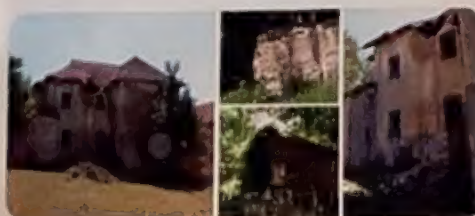
### Un chantier-école pour préserver l'ancienne école des filles de Montceau

Le Nord-Isère est un territoire qui regorge de bâtis anciens réalisés en pisé de terre faisant la richesse de notre patrimoine local. Ce Pisé, technique architecturale, est aussi une référence pour la formation des architectes du monde entier piloté par l'organisme CraTerre, laboratoire de l'école nationale d'architecture de Grenoble. Depuis 40 ans, des chantiers écoles ont permis de transmettre les techniques et le savoir ancestral de la construction et de la restauration du Pisé.

Au printemps 2023, l'ancienne école des filles de Montceau aura l'honneur de recevoir les 22 étudiants de la session 2023, pilotée par Sébastien Morisset, directeur du laboratoire, et de son équipe enseignante. Le pisé est très sensible à l'eau et peut voir la structure d'un bâti s'altérer si cette humidité s'accumule dans les murs. L'ancienne école des filles, désaffectée à la fin des années 50, a été prise en main cet hiver afin que les murs exposés à l'ouest ne se dégradent pas plus face aux intempéries et au risque que la charpente détériorée laisse infiltrer eaux et humidité : les 1<sup>ères</sup> mesures conservatoires ont été prises et des travaux de sécurisation ont été menés par l'entreprise locale Saugey, faisant suite à une décision en Conseil Municipal d'allouer une enveloppe budgétaire.

En parallèle, Sébastien Morisset, lors de sa venue en juillet sur le secteur, a eu un réel coup de cœur pour le bâtiment et le village. Il aura fallu plusieurs mois pour que ce projet voit le jour et qu'une convention officialise le chantier-école qui va débiter au printemps avec comme objectifs : établir une carte d'identité et un état des lieux du bâti ainsi qu'une mise en pratique des techniques de restauration.

Denis Giraud, Maire de la commune, précisait lors de la cérémonie des vœux que «aucun projet définitif n'a été arrêté pour ce bâtiment mais cela laisse de belles perspectives à venir». La municipalité avait à cœur de porter une attention particulière au patrimoine local par la réalisation de ce projet tant attendu par les citoyens et les collectifs associatifs.



### Comment cela va-t-il se passer ?

**VENDREDI 31 MARS 2023 :** arrivée du groupe CraTerre pour la journée, découverte du site en vue d'installer le chantier. 22 étudiants, tous diplômés architectes, ingénieurs ou archéologues, provenant des 4 coins du monde, accompagnés de 3 enseignants.

**LUNDI 3 AU VENDREDI 7 AVRIL 2023 :** études, diagnostics, recherches de données et échanges avec les habitants de la commune pour enrichir les connaissances et l'histoire du bâti.

**VENDREDI 7 AVRIL 2023 :** présentation par les étudiants de leur travail aux élus et aux habitants de la commune et validation du choix de restauration.

**LUNDI 17 AU VENDREDI 21 AVRIL 2023 :** le chantier démarre, une grande semaine de restauration - l'occasion de mettre la main à la pâte ! L'équipe CraTerre restera sur place toute la semaine et organisera un campement sur site.

Toutes les personnes souhaitant participer, accompagner ou échanger leurs savoirs avec le collectif CraTerre seront les bienvenues et les étudiants vous solliciteront pour des interviews à la recherche d'un maximum d'informations.

**ADRESSEZ NOUS UN MAIL A L'ADRESSE  
CHANTIERECOLEDESFILLES@YAHOO.COM**

L'entreprise Saugey apportera également une aide précieuse pour le matériel de chantier et la sécurisation du site. Il sera demandé à l'ensemble des habitants de respecter la vitesse aux abords du chantier.

Si le temps le permet, nous organiserons une soirée festive avec l'ensemble des bénévoles et les habitants !

Pour en savoir plus :  
«REHABILITER LE PISE vers  
des pratiques adaptées»  
Edition ACTES SUD









# **PARTIE 1 / COMPRÉHENSION DE L'ENVIRONNEMENT**







# SITUATION GEOGRAPHIQUE

## SITUATION RUY-MONTCEAU

Carte d'identité :  
**RUY MONTCEAU**

Code postal :  
**38300**

Région :  
**Auvergne Rhône Alpes**

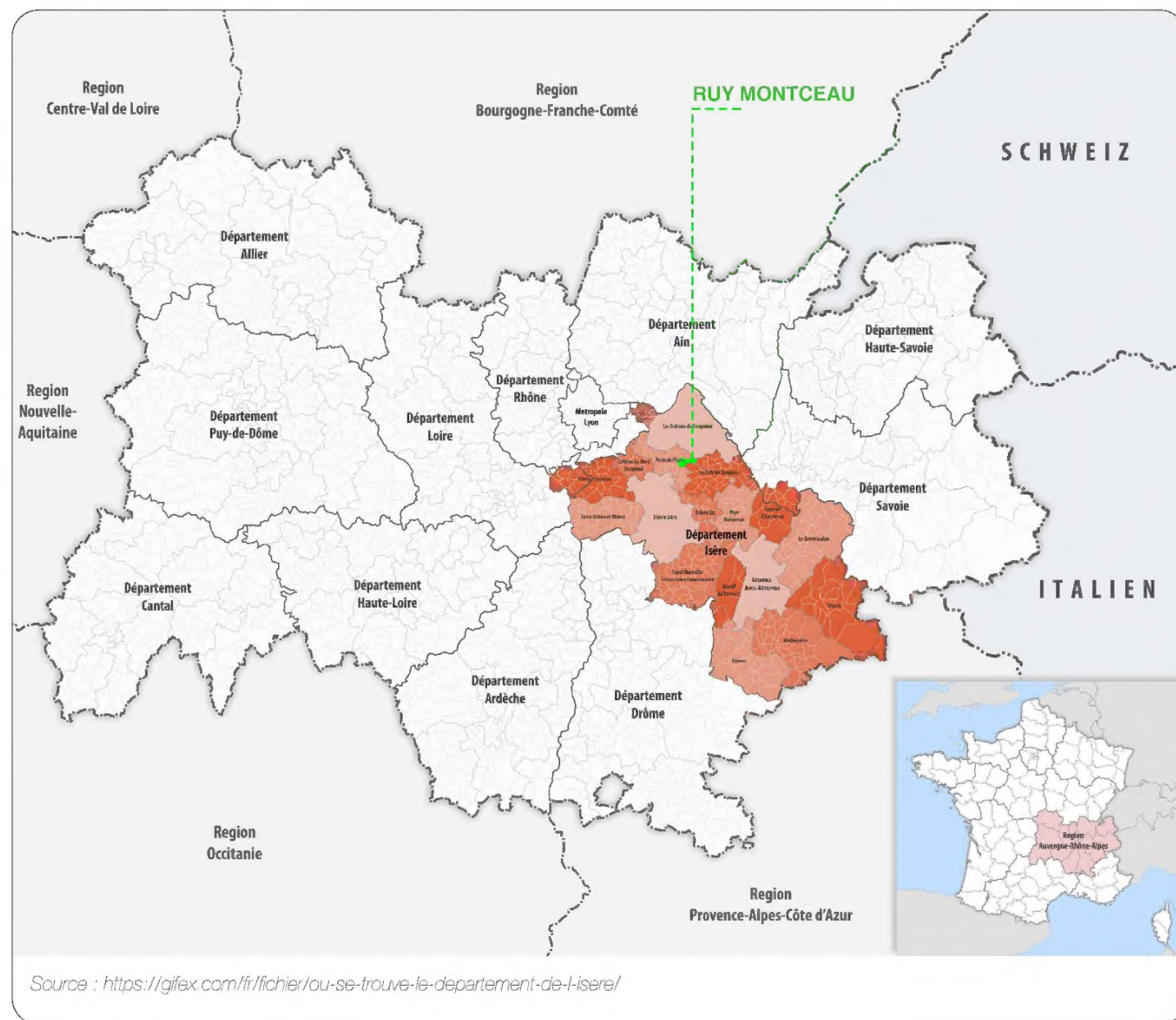
Département :  
**Isère**

Communauté de Communes :  
**Communauté d'Agglomération  
Portes de l'Isère (CAPI)**

Population :  
**4 732 (en 2020)**

Densité :  
**227 habitants/km<sup>2</sup>**

Superficie :  
**20,81km<sup>2</sup>**



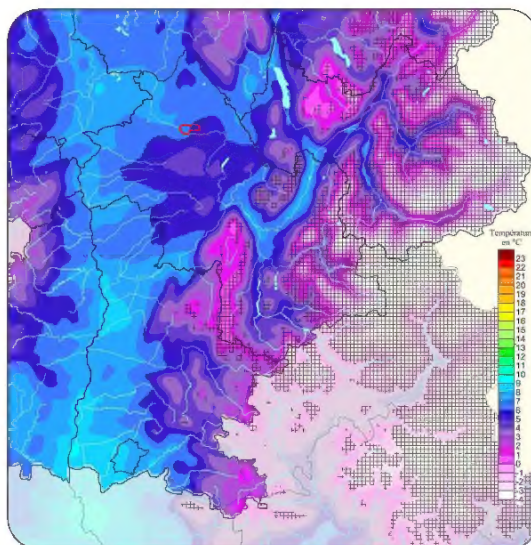


# CLIMAT / ENSOLEILLEMENT / TEMPERATURES

Le climat de Ruy-Montceau est de type Climat océanique avec été tempéré, «Cfb» selon la classification de Köppen.

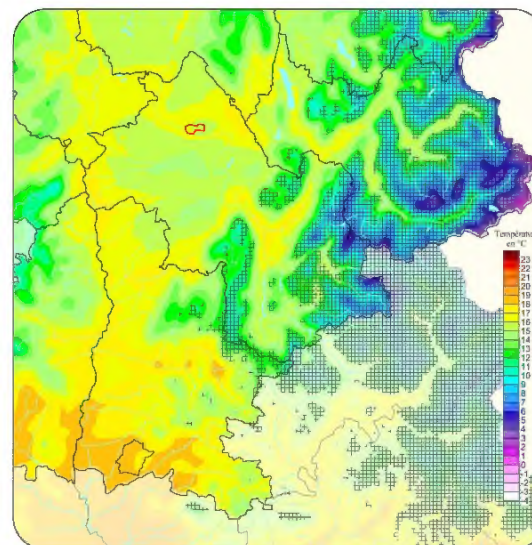
Les températures moyennes enregistrées à Ruy-Montceau de 2.1°C en Janvier (minimal) et de 21.0°C en Juillet (maximal) pour une irradiation maximum de 4210 Wh/m<sup>2</sup>, le degré d'inclinaison optimal pour capter le maximum de l'énergie solaire incidente du fait de la latitude de la commune est de 35 ° calculé sur une année.

Source : <https://www.annuaire-mairie.fr/ville-ruy.html>



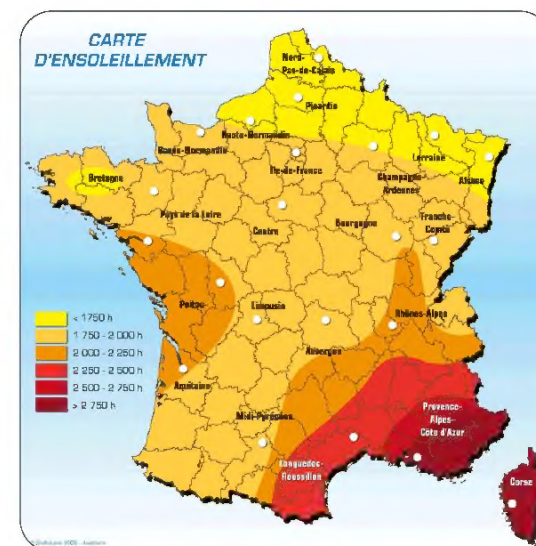
Moyenne annuelle des températures MINIMALES

Source : [https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Climat\\_actuel\\_en\\_Rhone-Alpes\\_septembre\\_2010\\_cle0b2cd1.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Climat_actuel_en_Rhone-Alpes_septembre_2010_cle0b2cd1.pdf)



Moyenne annuelle des températures MAXIMALES

Source : [https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Climat\\_actuel\\_en\\_Rhone-Alpes\\_septembre\\_2010\\_cle0b2cd1.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Climat_actuel_en_Rhone-Alpes_septembre_2010_cle0b2cd1.pdf)



Carte d'Ensoleillement Annuelle

Source : <https://casalicia.files.wordpress.com/2016/01/carte-ensoleillement-france.png>

Mois	Température Maximum	Température Maximum Moyenne	Température Moyenne	Température Minimum Moyenne	Température Minimum	Température Maximum minimale	Température Minimum maximale
Janvier	20.4 °C <small>le 10 janvier 2015</small>	6 °C	3.1 °C	0.2 °C	-20.3 °C <small>le 7 janvier 1985</small>	-12.2 °C <small>le 6 janvier 1985</small>	12.8 °C <small>le 4 janvier 1931</small>
Février	22.4 °C <small>le 24 février 1990</small>	8 °C	4.5 °C	1 °C	-15 °C <small>le 4 février 1934</small>	-7.9 °C <small>le 10 février 1986</small>	13.6 °C <small>le 7 février 2001</small>
Mars	26.1 °C <small>le 22 mars 1990</small>	12.6 °C	8.2 °C	3.7 °C	-11.1 °C <small>le 11 mars 1931</small>	0.2 °C <small>le 7 mars 2019</small>	13.8 °C <small>le 23 mars 2006</small>
Avril	28.8 °C <small>le 30 avril 2005</small>	16 °C	11.1 °C	6.3 °C	-4.4 °C <small>le 5 avril 1935</small>	2 °C <small>le 24 avril 1976</small>	16.8 °C <small>le 26 avril 2007</small>
Mai	33.9 °C <small>le 24 mai 2009</small>	20.5 °C	15.5 °C	10.6 °C	-3.9 °C <small>le 1 mai 1938</small>	4.4 °C <small>le 14 mai 1987</small>	20 °C <small>le 24 mai 2009</small>
Juin	38.9 °C <small>le 12 juin 1931</small>	24.3 °C	19 °C	13.7 °C	-3.3 °C <small>le 19 juin 1934</small>	9 °C <small>le 6 juin 1989</small>	24 °C <small>le 23 juin 2003</small>
Juillet	40.6 °C <small>le 18 juillet 1934</small>	27.2 °C	21.6 °C	16 °C	1.2 °C <small>le 28 juillet 1988</small>	11.1 °C <small>le 28 juillet 1935</small>	27 °C <small>le 7 juillet 2017</small>
Août	39.9 °C <small>le 12 août 2003</small>	26.7 °C	21.2 °C	15.6 °C	1.1 °C <small>le 6 août 1936</small>	-1.1 °C <small>le 13 août 1937</small>	28 °C <small>le 3 août 2017</small>
Septembre	33.2 °C <small>le 14 septembre 1987</small>	22.2 °C	17.3 °C	12.3 °C	1.1 °C <small>le 24 septembre 1931</small>	10 °C <small>le 30 septembre 1985</small>	22.2 °C <small>le 10 septembre 1983</small>
Octobre	32.2 °C <small>le 9 octobre 1931</small>	17.1 °C	13.2 °C	9.2 °C	-3.7 °C <small>le 31 octobre 1907</small>	3.8 °C <small>le 24 octobre 2003</small>	19.7 °C <small>le 6 octobre 2009</small>
Novembre	22.4 °C <small>le 5 novembre 2015</small>	10.4 °C	7.2 °C	4.1 °C	-20 °C <small>le 14 novembre 1936</small>	-2 °C <small>le 29 novembre 1993</small>	18 °C <small>le 5 novembre 1982</small>
Décembre	20.1 °C <small>le 15 décembre 1989</small>	6.6 °C	4 °C	1.4 °C	-20 °C <small>le 15 décembre 1933</small>	-7.8 °C <small>le 16 décembre 1935</small>	12.9 °C <small>le 6 décembre 2010</small>
Annuelle	40.6 °C	16.5 °C	12.2 °C	7.8 °C	-20.3 °C	-12.2 °C	28 °C

Mois	Ensoleillement	Degré jour unifié (DJU)
Janvier	72.7 h	462.4 °C
Février	99.3 h	382.1 °C
Mars	167.8 h	305 °C
Avril	182.6 h	207.1 °C
Mai	216.5 h	93.1 °C
Juin	251.5 h	32.3 °C
Juillet	278.6 h	7 °C
Août	246.9 h	9.5 °C
Septembre	186 h	53.4 °C
Octobre	123.5 h	154.7 °C
Novembre	71.7 h	322.9 °C
Décembre	50.4 h	434.2 °C
Annuelle	162.3 h	205.3 °C

Moyenne mensuelle/annuelle d'ensoleillement

Source : <https://www.annuaire-mairie.fr/ensoleillement-ruy.html>

Moyenne mensuelle/annuelle des températures

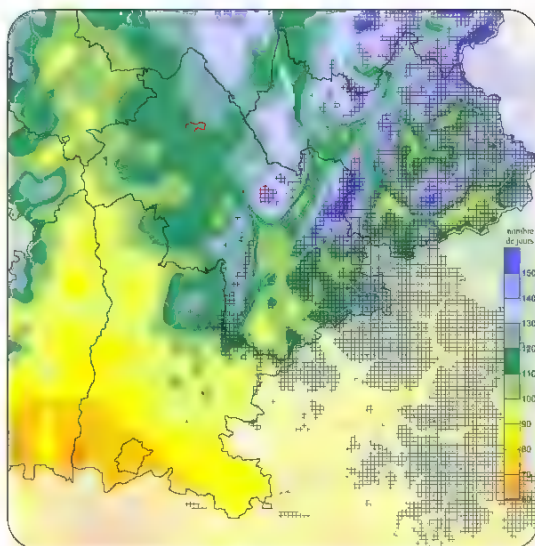
Source : <https://www.annuaire-mairie.fr/ensoleillement-ruy.html>



## CLIMAT / PRECIPITATIONS

La commune de Ruy-Montceau a connu 864 millimètres de pluie en 2022, contre une moyenne nationale des villes de 620 millimètres de précipitations. Ruy-Montceau se situe à la position n°3 802 du classement des villes les plus pluvieuses.

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>



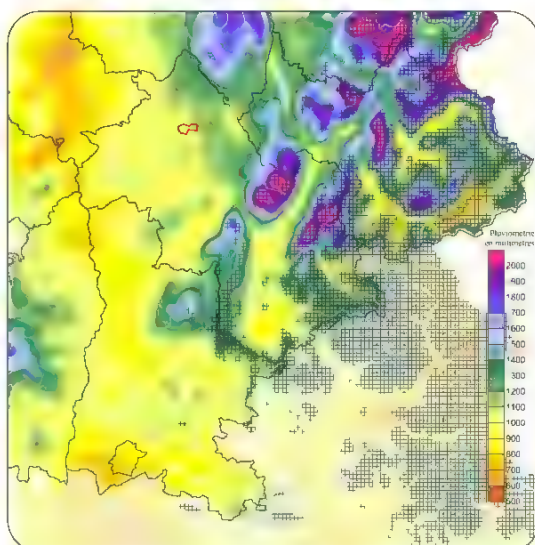
Nombre de jours annuels de précipitation

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>

Mois	Cumul moyen des Précipitations
Janvier	52.7 mm
Février	49.2 mm
Mars	55 mm
Avril	79.5 mm
Mai	95.5 mm
Juin	75.2 mm
Juillet	63.3 mm
Août	67.5 mm
Septembre	90.3 mm
Octobre	100.1 mm
Novembre	87 mm
Décembre	65.6 mm
Annuelle	73.4 mm

Cumul moyen des précipitations

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>

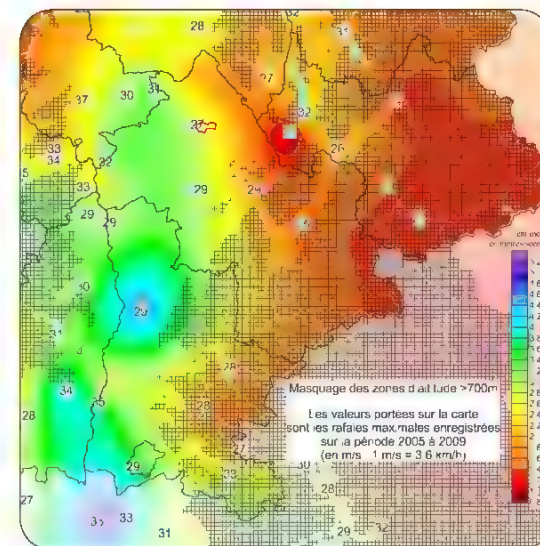


Cumul annuel des précipitations

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>

## CLIMAT / VENTS

Avec des rafales maximales qui peuvent atteindre 120 km/h, la commune de Ruy-Montceau connaît des vents dominants du Nord-Est et Sud-Ouest.



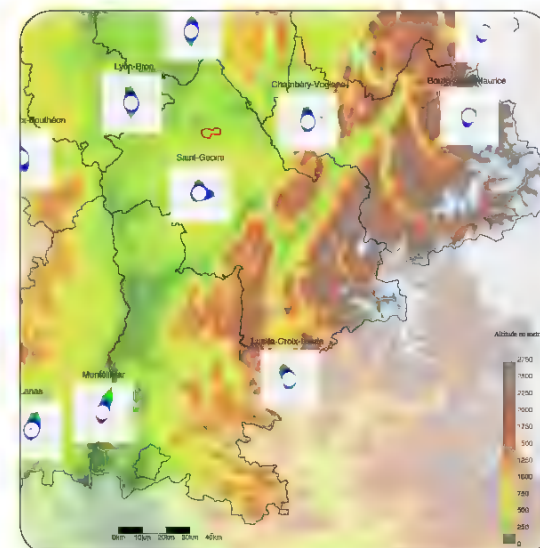
Moyenne annuelle de la force du vent moyen

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>

Mois	Rafale maximale
Janvier	122.4 km/h
Février	129.6 km/h
Mars	102.6 km/h
Avril	101.9 km/h
Mai	97.2 km/h
Juin	90.7 km/h
Juillet	100.8 km/h
Août	104.4 km/h
Septembre	110.2 km/h
Octobre	115.2 km/h
Novembre	104.4 km/h
Décembre	126 km/h
Annuelle	129.6 km/h

Moyenne mensuelle / annuelle

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>



Le vent sur la base des données tri-horaires

Source : <https://www.meteo.fr/annuaire-meteo/annuaire-meteo>



## INFRASTRUCTURE ET OCCUPATION DES SOLS



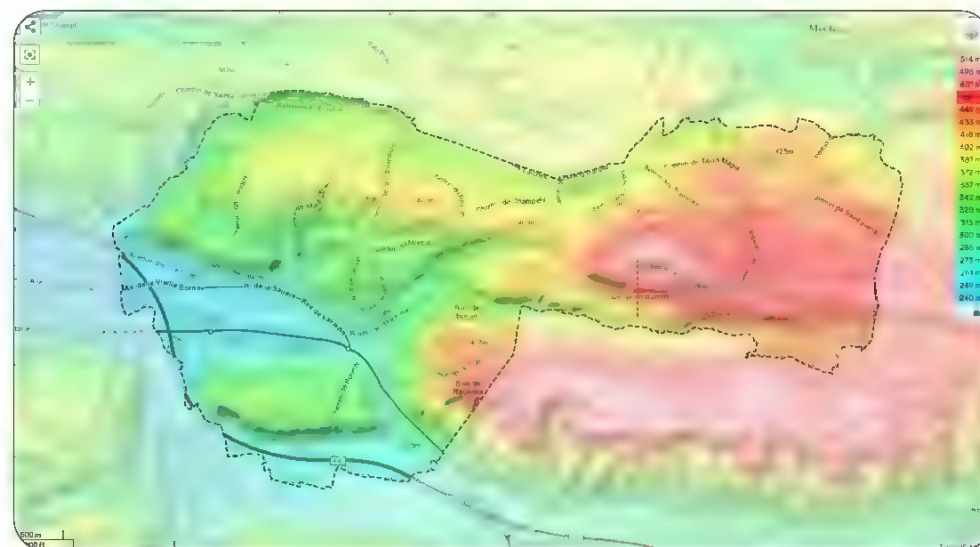


# TOPOGRAPHIE / GEOLOGIE / PEDOLOGIE / ALEAS

Le risque sismique sur le territoire de la commune de Ruy-Montceau est modéré car elle se trouve dans une zone de sismicité de 3/5.

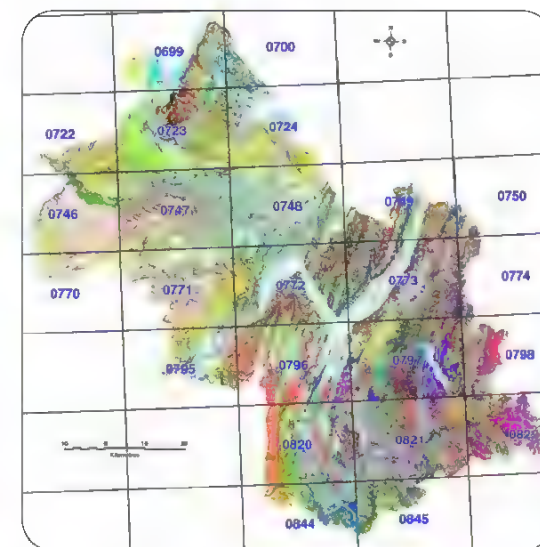
Il existe un potentiel faible mais non-nul du radon, cet élément est un gaz radioactif produit par la désintégration de l'uranium présent dans les roches.

Dans un rayon de 150 km autour de Ruy-Montceau, il y a 5 centrales nucléaires implantées : Le Site nucléaire de Creys-Malville à 22 km, la Centrale nucléaire du Bugey à 24 km, la Centrale nucléaire de Saint-Alban à 48 km, la Centrale nucléaire de Cruas à 115 km et la Centrale nucléaire du Tricastin à 147 km. La présence de ces centrales présente un risque nucléaire potentiel pour la commune.



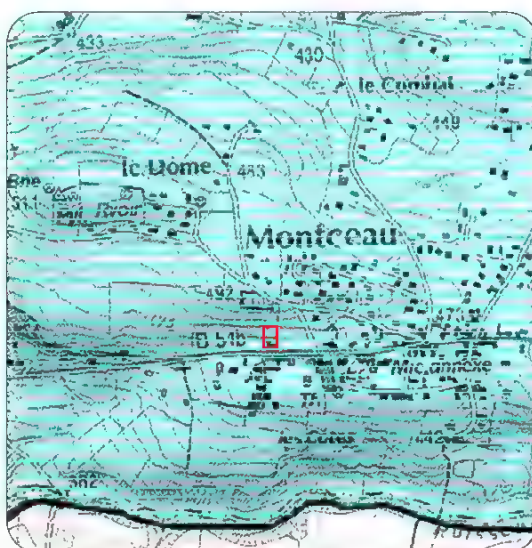
Topographie Ruy-Montceau

Source : <https://fr.fr/topographic-map.com/map/144/Ruy-Montceau>



Geologie du département d'Isère

Source : [https://www.isere.fr/IMG/pdf/le\\_departement\\_d\\_isere.pdf](https://www.isere.fr/IMG/pdf/le_departement_d_isere.pdf)



Carte de déplacement du terrain

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>



Carte des Aleas

Source : [http://www.ruy-montceau.fr/modat/doc/1/certificat\\_pien.pdf](http://www.ruy-montceau.fr/modat/doc/1/certificat_pien.pdf)

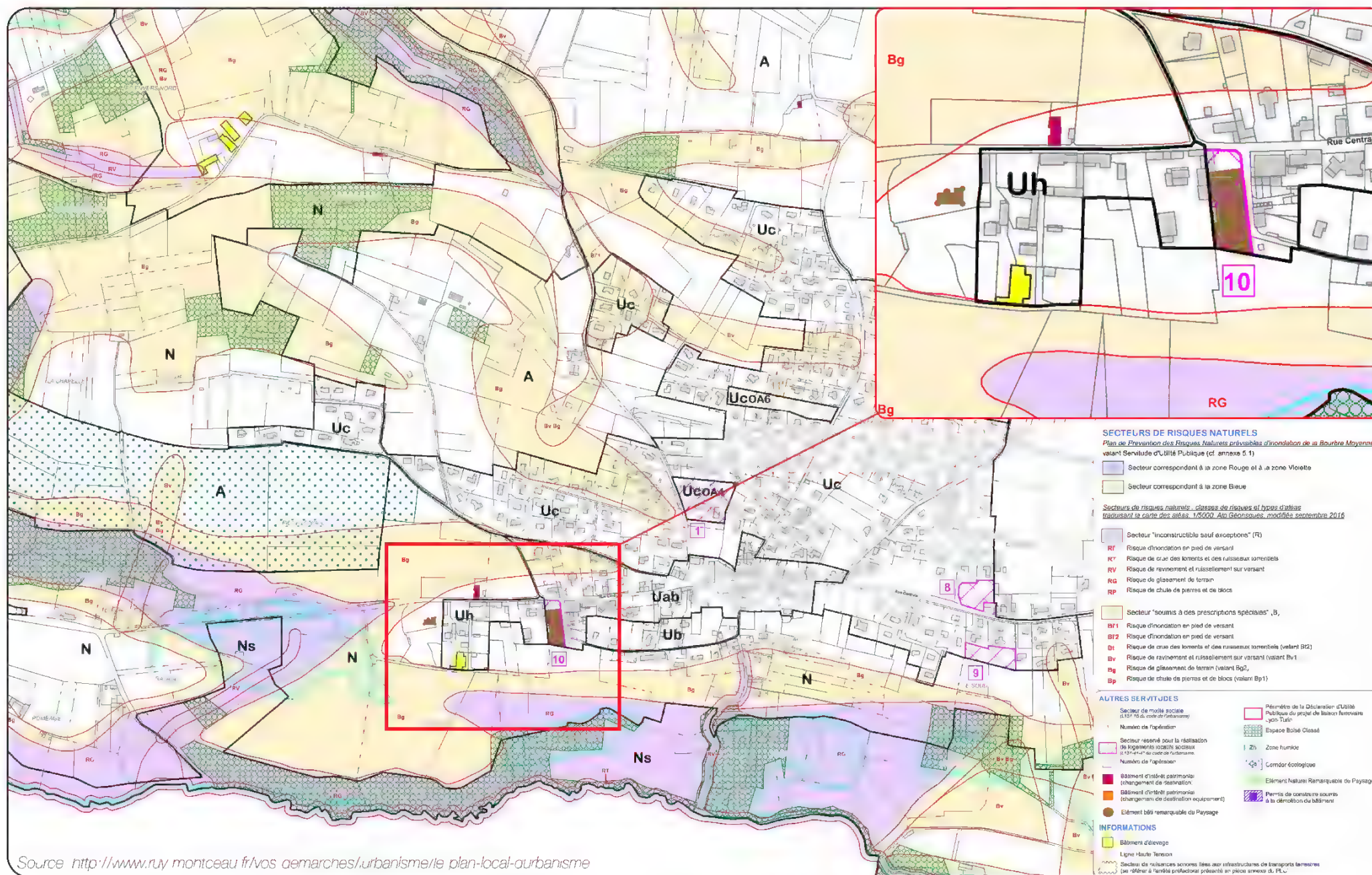


Carte géologique

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte/>



# PLAN LOCAL D'URBANISME





## CADASTRE NAPOLÉON 1833 / CARTE CASSINI



Superposition de Cartes Parcellaires - Cassini / Source: Monceau d'histoire N° 3 et 1, Livret édité par l'Association Les GODAS Montceau, 2017, SSN 2429 8557



# EVOLUTION CARTES HISTORIQUES



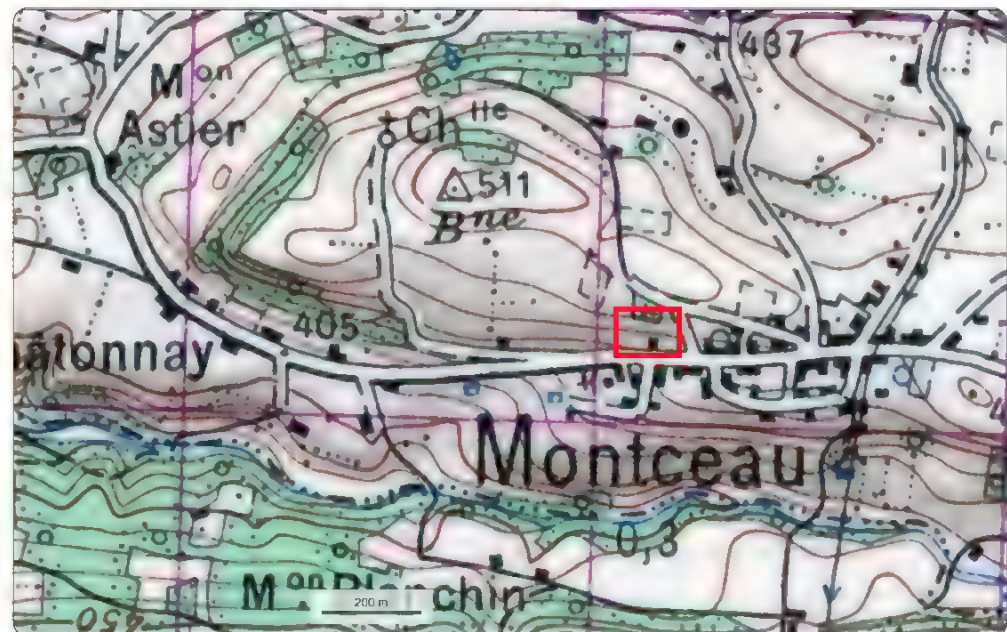
Carte de la géographie française de Cassini



Carte Historique Napoléonienne



Carte de l'état major - 1818 à 1824 / Source : hntos



Carte topographique de 1950



# MATÉRIAUTHÈQUE

## ENVIRONNEMENT RICHE

Lors des différentes visites effectuées du 31/03 au 05/04 nous avons pu apprécier la richesse des constructions et des matériaux constitutifs du paysage urbain.

Des matériaux bruts aux éléments architecturaux spécifiques, nous avons relevé, photographié, dessiné, et retranscrit ici les éléments révélateurs de l'architecture vernaculaire propre au territoire Ruymontois.

Ce langage, d'apparence anodin, caché dans les rues et sur les bâtiments, est le témoignage de l'évolution des pratiques constructives. Au fil des années, le pisé de terre a laissé place au mâchefer puis au ciment qui, sous des formes différentes, peuvent donner lieu à des ouvrages hybrides fruits du travail du temps et de plusieurs générations d'artisans. Ces savoir-faires sont à comprendre et à consigner pour que le travail de conservation/rénovation permette de valoriser l'héritage de Ruy-Montceau.

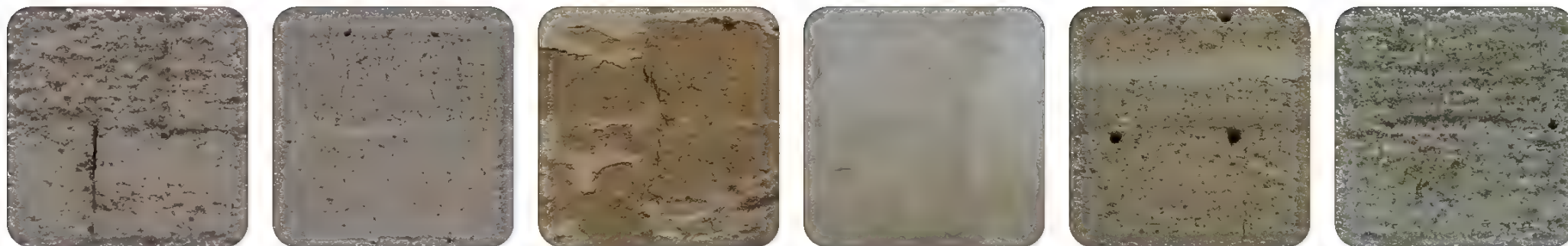
Cette matériauthèque ne saurait être exhaustive, elle invite donc chaque lecteur à s'interroger sur son quotidien pour collectivement ériger une connaissance de la richesse du patrimoine local.





# MATERIAUX

*Pisé de terre*



*Pierre*



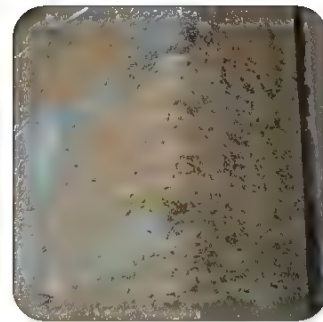
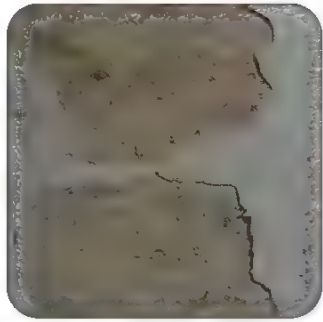
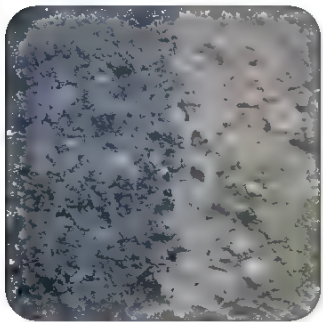
*Pisé de mâchefer - bétons maigres - Parpaings de mâchefer - ciments*



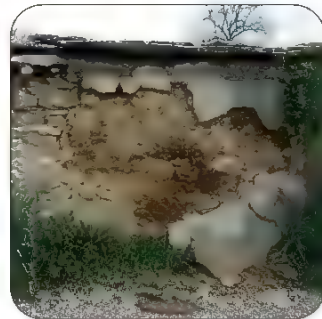


## COLLAGE - BRICOLAGE

*Collages bi-matière : Mâchefer - Ciment - Terre - Pierre*



*Collages et maladresse*



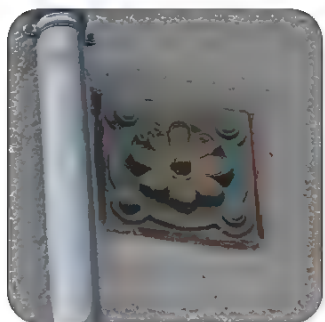
*Bricolages : opportunisme et urgence*



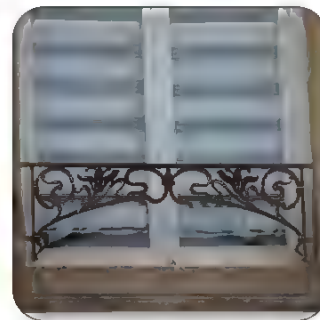
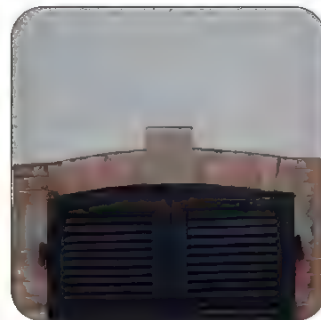


# DETAILS

## Historiques



## Constructifs



## Ordinaires





# LES PROCESSUS DE DÉGRADATION

## PATHOLOGIES RÉCURRENTES

Le patrimoine bâti en pisé du village de Montceau est présent et varié, et présente des pathologies récurrentes qui, si elles ne sont pas diagnostiquées et traitées à temps, peuvent conduire à un processus de dégradation plus rapide et parfois irréversible. L'état de conservation d'un ouvrage en pisé dépend de plusieurs facteurs liés non seulement à sa mise en œuvre mais aussi au contexte territorial, aux transformations qu'il a subies et à l'entretien plus ou moins approprié.

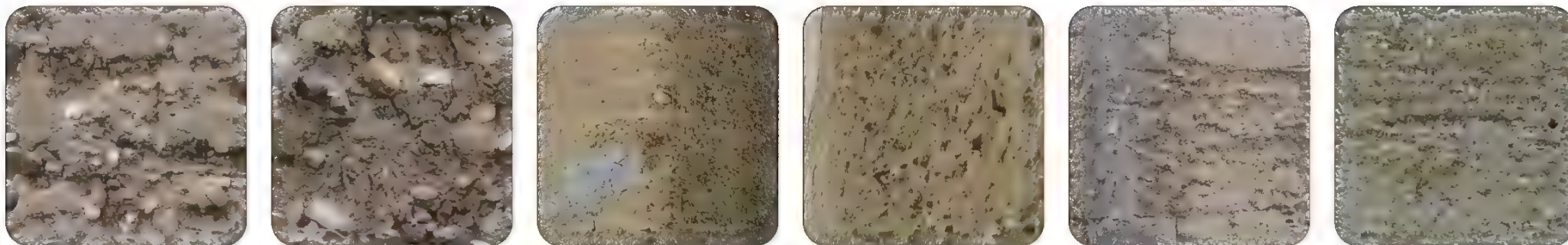
D'une manière générale, les causes qui conduisent à la dégradation d'un bâtiment ne sont pas uniques, mais peuvent résulter de la combinaison de plusieurs facteurs, dont la mise en œuvre d'interventions inadaptées liée à une méconnaissance de la technique. Les pathologies les plus récurrentes enregistrées lors de la phase d'inspection du village sont principalement liées à des problèmes de stagnation d'eau dans la maçonnerie et à des problèmes structurels qui, dans la plupart des cas, sont presque exclusivement la conséquence de bâtiments en mauvais état. Une intervention très répandue est l'utilisation d'un enduit à base de ciment pour « protéger » le pisé : ce type de finition excessivement étanche ne permet pas à la maçonnerie sous-jacente de respirer, ce qui provoque une stagnation de l'eau qui entraîne une détérioration progressive de la structure et un détachement continu de l'enduit. Le phénomène des remontées capillaires est également très répandu et est principalement lié à la faible hauteur du soubassement et à la présence d'un enduit imperméable qui ne permet pas à l'eau de s'évaporer avant d'atteindre le pisé.



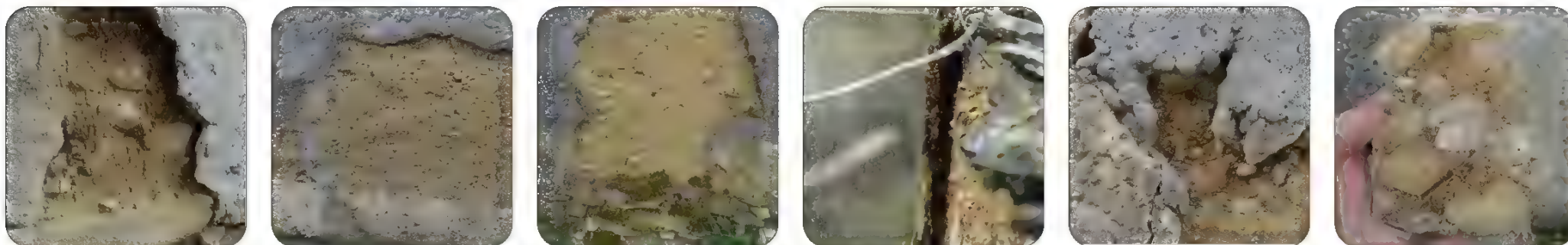


# PATHOLOGIES D'HUMIDITÉ ET DE STRUCTURE TYPIQUES

*Érosion directe par la pluie*



*Enduits étanches - Décollement*



*Remontées capillaires*



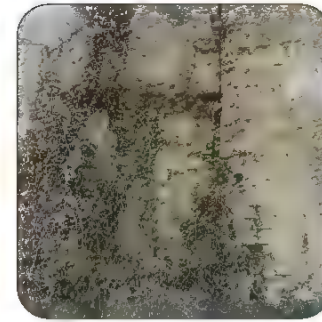
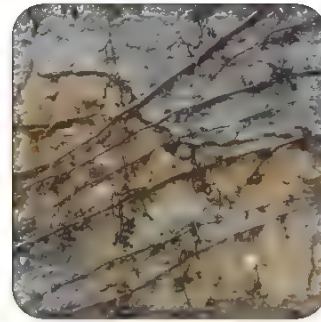
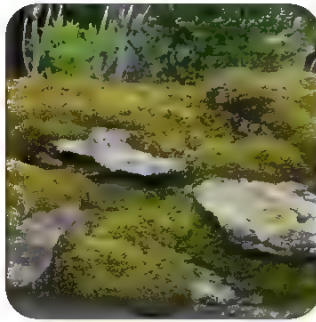


# PATHOLOGIES D'HUMIDITÉ ET DE STRUCTURE TYPIQUES

*Gel/dégel + stagnation d'eau interface pisé-pierre.*



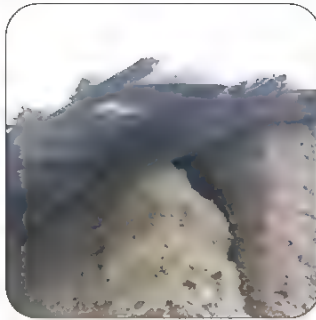
*Végétation grimpante et mousses*



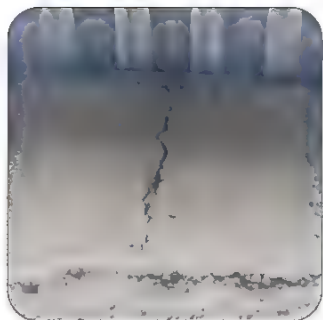
*Insectes*



*Fuites de toiture - Ravine - Infiltrations d'eau*



*Fissuration*

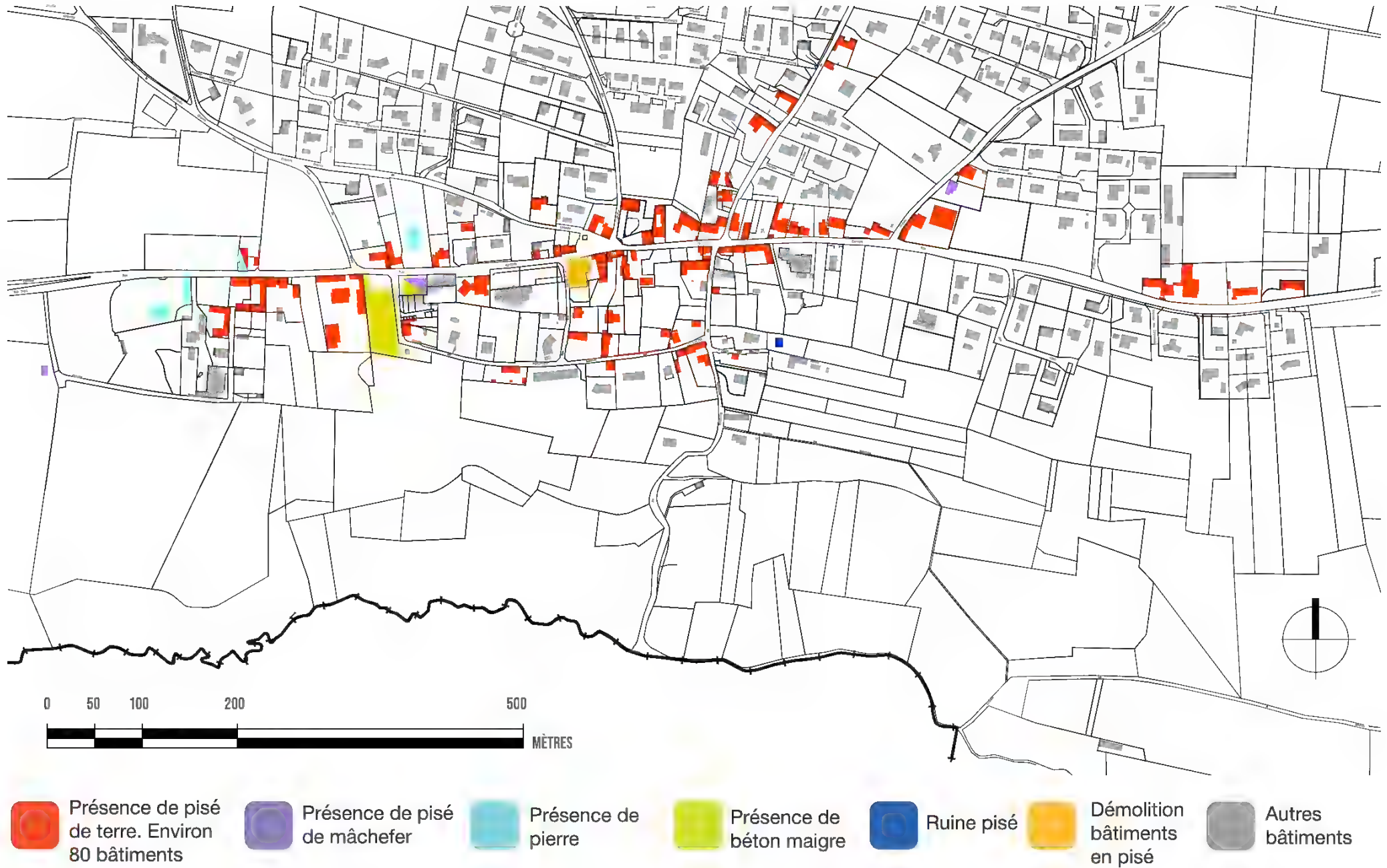


*Absence de gouttières et descentes*





## DÉBUT D'INVENTAIRE PARTICIPATIF - PATRIMOINE VILLAGE DE MONTCEAU





## DESTRUCTION DU PATRIMOINE EN PISÉ

«Deux beaux bâtiments parallèles situés de part et d'autre d'une cour fermée par un portail à vantaux métalliques ont été détruits. Ses façades sont enduites et ornées de décors peints: chaînes d'angle harpées, encadrements de baies réguliers, frise florale sur le bandeau soulignant la toiture.»

Inventaire Communauté de communes CAPI.

Date de création : 18.12.2008

En 2016, la parcelle C193 a été rachetée par la mairie de Ruy-Montceau. Les bâtiments ont été démolis pour faire place à un nouveau centre village. Source: Les GODAS



Ancienne École de garçons et Café Milliat boulangerie Photo sept. 2014. Source: Google Street View



Aujourd'hui, le terrain est utilisé comme parking.

## UN PAYSAGE RURAL À PROTÉGER

Le chemin de Marguinière et tout l'environnement autour a un caractère historique, paysager, naturel et architectural très riche.

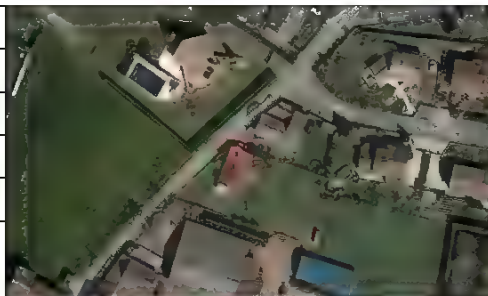
La zone du chemin est un témoignage du passé car, au fil des ans, elle n'a pas beaucoup changé en termes de caractère rural, de basse densité et de terres agricoles paysannes en pisé.





## M12 - ENTREPÔT EN MÂCHEFER




N° Fiche	DSA23 M12	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	2, Chemin de Bonnesouay		
Cadastre	000 BB 177		
Latitude	45.588231 N		
Longitude	5.381969 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel edifice	Entrepôt		
Environnement	Bâtiment isolé, à coté d'une maison en pisé enduit. Situé dans une cour intérieure.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de mâchefer, béton maigre et parpaings. Toiture en bois et tuiles mécaniques.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entretien minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Soubassement en béton maigre en bon état (h: 85cm).	
	Murs/piliers	Mâchefer surface propre. Intervention/rénovation avec parpaings pour couvrir d'anciennes menuiseries.	
	Couverture	Structure bois et tuiles mécaniques. Absence de gouttières de récupération des eaux de pluie.	
	Revêtement ext.	Murs non enduits.	
	Menuiserie	Bois avec linteau en béton maigre.	
	Sol alentour	Présence de végétation au pied du mur.	
Pathologies	Traces de remontées capillaires à la base des murs. Quelques fissurations en diagonale entre linteau et mur de mâchefer. Érosion des angles du mur de la porte d'entrée.		
Détails particuliers	Surface de mâchefer fine et propre. Témoignage du passage de pisé de terre à de nouveaux matériaux tels que le ciment et le machefer avec la technique du pisé.		
Notes/Commentaires	Bâtiment unique construit en mâchefer dans le village. L'usage agricole d'origine est toujours présent.		



## M13 - GRANGE EN PISÉ ENDUIT




N° Fiche	DSA23 M13	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	805 Rue Centrale		
Cadastre	000 BA 51		
Latitude	45.587867 N		
Longitude	5.380935 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel edifice	Grange		
Environnement	Bâtiment adjacent à une maison avec une cour intérieure. Situé le long de la route.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre avec enduit de ciment. Toiture en bois ancien et tuiles mécaniques. Muret de clôture en pisé de terre recouvert d'un enduit de ciment et couverture en lauzes de pierre.		
État de conservation général	<div>Abandonné</div> <div>Négligé</div> <div>Entretien minimal</div> <div>Entr. régulier</div> <div>Très soigné</div>		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Très bas et recouvert d'un enduit de ciment, visible uniquement dans les parties où l'enduit s'est décollé.	
	Murs/piliers	Murs humides. Angles érodés.	
	Couverture	Toiture en bois et tuiles plates et mécaniques en mauvais état dans des zones localisées: fuites et perforations. Absence de tuyaux de descente pour canaliser l'eau de pluie.	
	Revêtement ext.	Enduit de ciment globalement en bon état avec quelques détachements localisés.	
	Menuiserie	Bois dégradé et non entretenu.	
	Sol alentour	Pente du terrain vers le bâtiment. L'eau rentre dans le bâtiment. Présence de végétation à la base du mur.	
Pathologies	Infiltration d'eau à l'intérieur du bâtiment en raison de tuiles manquantes. Remontées capillaires aggravées par les enduits étanches du ciment. Muret de clôture humide: enduit étanche.		
Détails particuliers	Présence de chainage en bois et métal. Aspect agricole typologie en L.		
Notes/Commentaires	Attention aux problèmes d'humidité dans les murs. Recommandation d'enlever l'enduit de ciment, de travailler sur la partie basse du mur, des pentes du terrain et sur les infiltrations du toit.		



# M14 - GRANGE RÉNOVÉE



N° Fiche	DSA23 M14	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	6, Chemin de Recalaine		
Cadastre	000 AX 189		
Latitude	45.586795 N		
Longitude	5.378501 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Résidentiel et agricole		
Usage actuel edifice	Maison et grange (rénovation d'une ancienne grange)		
Environnement	Complexe de bâtiments à caractère agricole avec une grande cour intérieure et en bordure d'un chemin rural.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre apparent dans la partie du bâtiment resté à usage agricole, pisé de terre enduit dans la partie transformée en maison d'habitation. Toiture en bois e tuiles canales.		
État de conservation général	Abandonné      Néglige      Entretien minimal      Entr régulier <b>Très soigné</b>		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Très faible soubassement en pierre avec un reprise importante au milieu.	
	Murs/piliers	La partie exposée du pisé présente quelques traces d'érosion, surtout à la base et sur la façade ouest. Le lits de chaux sont presque totalement invisibles à l'exception des angles.	
	Couverture	Le bois du toit est en bon état mais des infiltrations d'eau sont visibles au sommet du mur.	
	Revêtement ext.	Pas de bardage dans le grange. La partie transformée en maison a un enduit ciment en bon état côté rue et un nouveau bardage en bois vers la cour.	
	Menuiserie	Les ouvertures d'origine sont en bois, les nouvelles sont réalisées avec un cadre en béton.	
	Sol alentour	Présence de végétation au pied du mur. Terrain en pente vers l'immeuble.	
Pathologies	Traces de remontées capillaires à la base du mur et problème d'écoulement des eaux (présence de mousses et de végétation), infiltrations en haut du mur et au niveau d'un nouvel encadrement en béton de fenêtre, érosion du pisé exposé.		
Détails particuliers	Absence d'une gouttière continue le long de la grange. Bâtiment construit par étapes : une discontinuité dans la maçonnerie est visible avec des lits de chaux typiques des angles.		
Notes/Commentaires	Attention particulière au système d'évacuation des eaux de pluie : la pente du terrain vers le bâtiment et l'absence d'une gouttière entraînent une stagnation de l'eau, ce qui provoque des remontées capillaires à l'intérieur du mur.		



## M15 - GRANGE EN PISÉ APPARENTE



N° Fiche	DSA23 M15	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	229, Chemin de la Marguinière		
Cadastre	000 AX 117		
Latitude	45.586801 N		
Longitude	5.377249 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel edifice	Grange		
Environnement	Isolé avec une grand cour et murs de clôtures. Environnement et usage agricole encore préservé.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre apparente. Charpente en bois ancien et tuiles mécaniques. Contreforts en pierre et terre		
État de conservation général	Abandonné <b>Négligé</b> Entretien minimal      Entr. régulier      Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Pierre, molasse, galets. Angles en molasse érodé.	
	Murs/piliers	Pisé non enduit. Lits de chaux encore présents. Tête du mur du façade sud dégradée due à l'absence de débord de toiture. Surface de pisé sur la façade ouest érodée	
	Couverture	Toit de la ferme la plus proche de la rue en mauvais état. Tuiles manquantes et infiltrations.	
	Revêtement ext.	Absence d'enduit	
	Menuiserie	Ferme ouvert. Volets en bois ancien.	
	Sol alentour	Présence d'animaux (salpêtre?)	
Pathologies	Plantes grimpantes façade ouest. Insectes dans les murs (scarabées, abeilles, bourdons), fuites de toiture, remontées capillaires sur tout le périmètre du bâtiment. Destruction de la matière en bas de mur par l'effet de gel/degel.		
Détails particuliers	Contreforts à l'intérieur. Grange en activité. Belles dépendances agricoles en pisé, accolées entre elles, dans le prolongement l'une de l'autre. Extensions successives		
Notes/Commentaires	Recommandations: Travaux d'amélioration des toitures et protection de la façade ouest pour arrêter l'érosion de la surface du pisé. Reprise du mortier soubassement et travaux pentes terrain périmètre grange. Enduit chaux pour couvrir la molasse. Ce bâtiment a déjà été inventorié par CA Porte de l'Isère (CAPI), Créateur: CG38. Années 2008- 2009		



# M16 - MURET DE CLÔTURE




N° Fiche	DSA23 M16	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	299, Chemin de la Marguinière		
Cadastre	000 AX 117		
Latitude	45.586741 N		
Longitude	5.377622 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Clôture		
Usage actuel edifice	Muret de clôture		
Environnement	Muret isolé délimitant une cour agricole d'un chemin rural		
Techniques constructives et matériaux	Technique mixte : parties en pisé de terre et parties en pierre. Couverture traditionnelle en lauzes de pierre.		
État de conservation général	Abandonné <b>Négligé</b> Entretien minimal      Entr. régulier      Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Soubassement en pierre non continu avec des joints assez érodés.	
	Murs/piliers	Pisé assez érodé, surtout à la base où il n'y a pas de soubassement et avec de fortes traces d'humidité, pierre en bon état mais avec des joints assez érodés.	
	Couverture	Le chevauchement des pierres n'est pas efficace pour empêcher l'infiltration des eaux de pluie.	
	Revêtement ext.	L'enduit de ciment sur le pisé présente des parties dégradées dues à l'humidité et au décollement.	
	Menuiserie	-	
	Sol alentour	Présence de végétation au pied du mur	
Pathologies	Décollement de parties d'enduit ciment, traces de remontées capillaires à la base du mur, infiltrations d'eau en tête de mur, érosion du pisé due à l'humidité et à la stagnation de l'eau à la base du mur (présence de mousses et de végétation).		
Détails particuliers	Mur construit en plusieurs étapes. Présence des reprises de la maçonnerie avec des pierres, des briques cuites et du mortier de chaux. Présence d'un chaînage en béton sur une partie du muret en pisé.		
Notes/Commentaires	Problème d'humidité important sur l'ensemble du mur. Prévoir un soubassement en pierre pour les parties du pisé qui en sont dépourvues et une meilleure disposition des pierres de couverture.		



## M17 - MAISON BOURGEOISE




N° Fiche	DSA23 M17	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	539, Rue Centrale		
Cadastre	000 AZ 110		
Latitude	45.588157 N		
Longitude	5.377640 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Résidentiel		
Usage actuel edifice	Maison		
Environnement	Bâtiment isolé avec une grande cour, situé le long de la rue et entouré d'un muret de clôture.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre apparent sur trois façades à l'exception de la façade ouest qui est crépie. Toiture traditionnelle en bois et tuiles plates. Muret de clôture en pisé.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entretien minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Soubassement recouvert d'un enduit de ciment.	
	Murs/piliers	Pisé en bon état, lits de chaux bien visibles, reprises de la maçonnerie supérieure avec du ciment.	
	Couverture	Toiture en bon état, descente d'EP et gouttières en bon état. Couverture du muret un peu dégradé, quelques tuiles manquantes.	
	Revêtement ext.	Enduit de la façade ouest en bon état. Enduit du muret en mauvais état avec des parties décollées et des tâches d'humidité.	
	Menuiserie	Anciennes ouvertures en bois, ouvertures plus récentes réalisées avec un cadre en béton.	
	Sol alentour	Terrain herbeux à la base du bâtiment, façade ouest et mur de clôture en contact direct avec la rue.	
Pathologies	Maison: pisé légèrement érodé. Muret de clôture: décollement et fissures de l'enduit de ciment, signes de remontées capillaires à la base, infiltrations localisées en haut du mur en l'absence de tuiles.		
Détails particuliers	Fermeture d'une ancienne fenêtre avec du ciment et ouverture d'une nouvelle fenêtre non alignée avec les autres fenêtres existantes.		
Notes/Commentaires	Pratiques de rénovation trop agressives. Bonne pratique : enduire la façade la plus exposée à l'érosion (façade ouest). Mauvaise pratique : enduit à base de ciment qui est trop étanche et empêche le mur de respirer.		



## M01 - ÉCOLE DE FILLES



N° Fiche	DSA23 M01	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	111, Rue Centrale		
Cadastre	000 AW 14		
Latitude	45.587698 N		
Longitude	5.372415 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Public		
Catégorie	Equipement		
Usage actuel edifice	Abandonné		
Environnement	Bâtiment isolé situé le long de la rue avec une cour intérieure.		
Techniques constructives et matériaux	Pierre et pisé de terre. Toiture en bois et tuiles plates avec des rénovations en tuiles mécaniques.		
État de conservation général	<div><b>Abandonné</b></div> <div>Négligé</div> <div>Entretien minimal</div> <div>Entr. régulier</div> <div>Très soigné</div>		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Le mur en pisé de la façade nord a un soubassement en pierre (plus tard recouverte en ciment)	
	Murs/piliers	Maçonnerie en pierre crépie en bon état. Parties en pisé en très mauvais état en raison d'infiltrations d'eau.	
	Couverture	Toiture en bois mal entretenue avec effondrements généralisés.	
	Revêtement ext.	Enduit de ciment avec de nombreux décollements, en particulier sur les côtés sud et ouest	
	Menuiserie	Menuiserie en pierre et bois en état d'abandon.	
	Sol alentour	Grand socle en pierre côté rue, présence de végétation à la base des murs.	
Pathologies	Effondrement généralisé de la toiture, effondrement de parties de la maçonnerie, traces de remontées capillaires et d'infiltrations d'eau dans les parties supérieures de la maçonnerie, fissures et hors de l'aplomb de la maçonnerie sur toutes les façades, présence de végétation proliférante, décollement des enduits chaux/ciment.		
Détails particuliers	Présence de décorations dans les parties d'enduit qui sont restées intactes.		
Notes/Commentaires	Un des premiers bâtiments à l'entrée du village avec un intérêt historique important.		



## M02 - ESPACE DE STOCKAGE



N° Fiche	DSA23 M02	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	160, Rue Centrale		
Cadastre	000 AW 44		
Latitude	45.587541 N		
Longitude	5.372367 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel édifice	Stockage		
Environnement	Bâtiment isolé situé loin de la route. Ancien ensamble ferme château.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé, brique cuite dans les angles et les ouvertures. Couverture en tuiles plates. Edifice partiellement enduit.		
État de conservation général	Abandonné <b>Négligé</b> Entretien minimal      Entr. régulier      Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Pas visible, recouvert en enduit ciment.	
	Murs/piliers	Façade en pisé très dégradée avec érosion en correspondance des ouvertures. Mur pignon en pierre.	
	Couverture	Bois en mauvais état sur le débord. Mousses sur le toit.	
	Revêtement ext.	Enduit en ciment érodé dans une partie de la maison.	
	Menuiserie	Bois en mauvais état.	
	Sol alentour	Végétation à la base du mur.	
Pathologies	Fissures verticales, détachement de l'enduit, érosion avancée du pisé. Infiltration d'eau provenant de la descente d'EP sur le mur en pisé. Végétation grimpante.		
Détails particuliers	Briques cuites et pierre sur la façade principale en correspondance des ouvertures. Éléments de support de toit en bois sculptés et façonnés.		
Notes/Commentaires	Muret de clôture en pierre en mauvais état (érosion à la base du mur, végétation).		




## M03 - MAISON EN PISÉ APPARENTE



N° Fiche	DSA23 M03	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	160 rue Centrale		
Cadastre	000 AW45		
Latitude	45.587546 N		
Longitude	5.372577 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Résidentiel		
Usage actuel edifice	Maison		
Environnement	Mitoyenne sur un côté.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé, pierre, couverture en bois et tuiles		
État de conservation général	Abandonné      Négligé <b>Entretien minimal</b> Entr. régulier      Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Soubassement en pierre très élevé (h=2m), mortier érodé.	
	Murs/piliers	Pisé un peu humide sur la façade nord, avec enduit très dégradé, partie haute de la façade ouest construit en parpaings, ciment et enduit ciment, quelques trous d'abeilles dans le pisé.	
	Couverture	Bois et tuiles cuites.	
	Revêtement ext.	Enduit très dégradé, détachement enduit ciment et chaux en soubassement.	
	Menuiserie	Bois avec des reprises de ciment autour des ouvertures.	
	Sol alentour	Sur la rue présence du trottoir	
Pathologies	Détachement enduit, érosion mortier entre les pierres, érosion des lits de chaux du pisé, infiltration provenant de la descente d'EP sur pisé		
Détails particuliers	Chaînage en béton sur la façade ouest, présence d'une clé de serrage métallique. Sur la façade ouest, on peut voir la trace d'un ancien volume, aujourd'hui démoli, qui bordait le bâtiment.		
Notes/Commentaires	Le premier bâtiment à l'entrée du village		

## M04 - CHAMBRES D'HÔTE



N° Fiche	DSA23 M04	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	190, Rue Centrale		
Cadastre	000 AW 32		
Latitude	45.587545 N		
Longitude	5.372791 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Résidentiel		
Usage actuel edifice	Chambres d'hôte "Le Clos de la Ferme"		
Environnement	Bâtiment bordé sur deux côtés par deux autres édifices, position le long de la rue.		
Techniques constructives et matériaux	Murs en pisé de terre avec enduit de ciment. Toiture en bois et tuiles. Briques cuites sur les ouvertures.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entretien minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Soubassement en pierre visible à l'intérieur du bâtiment. A l'extérieur, il est recouvert d'un enduit de ciment.	
	Murs/piliers	Pisé de terre avec enduit ciment. Partie supérieure de l'entrée en bois et brique cuites.	
	Couverture	Toiture en bois ancien et tuiles.	
	Revêtement ext.	Enduit de ciment avec quelques traces d'érosion au niveau des fenêtres et à la base du mur.	
	Menuiserie	Bois en bon état.	
	Sol alentour	Présence d'un trottoir à la base du mur.	
Pathologies	Infiltration en bas de mur en correspondance avec la descente d'EP. Érosion de l'enduit.		
Détails particuliers	Chaînage en haut (clés de serrage visibles).		
Notes/Commentaires	Pisé pas visible sauf aux endroits où l'enduit s'est détaché. Enduit étanche. Déjà inventorié en 2008.		



## M05 - MAISON EN PISÉ ENDUIT



N° Fiche	DSA23 M05	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	250, Rue Centrale		
Cadastre	000 AW 34		
Latitude	45.587534 N		
Longitude	5.373471 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Maison d'habitation		
Usage actuel edifice	Résidentiel		
Environnement	Bâtiment libre sur trois côtés avec un petit jardin, situé le long de la route.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre recouvert de ciment. Toiture en bois et tuiles mécaniques relativement neuve.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entretien minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Non visible mais recouvert d'un enduit ciment, remontées capillaires (tâches sombres)	
	Murs/piliers	Pisé de terre recouvert d'un enduit ciment, visible dans les parties où le crépi s'est détaché.	
	Couverture	Toiture assez récente, en bon état.	
	Revêtement ext.	Enduit ciment avec quelques fissures et des détachements localisés.	
	Menuiserie	Pas visible de la rue	
	Sol alentour	Trottoir bitumé côté rue	
Pathologies	Tâches de remontées capillaires à la base du mur, détachement de l'enduit ciment et quelques fissures sur l'enduit.		
Détails particuliers	Muret de clôture en pisé avec enduit ciment, problème d'infiltration en tête de mur (présence de mousses), remontées capillaires dans le muret.		
Notes/Commentaires	Revêtement trop étanche qui ne laisse pas respirer le mur. Attention à l'évacuation des eaux de pluie à la base du mur.		

## M06 - GRANGE



N° Fiche	DSA23 M06	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	250, rue Centrale		
Cadastre	000 AW 34		
Latitude	45.587398 N		
Longitude	5.373707 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel edifice	Grange		
Environnement	Libre sur quatre côtés. Situé dans une cour intérieure, loin de la rue.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre visible sur le mur pignon, pisé enduit sur la façade principale. Toiture en bois et tuiles mécaniques. Présence d'extensions postérieures en parpaings de ciment.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entretien minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Pas visible.	
	Murs/piliers	Pisé du mur pignon légèrement érodée mais globalement en bon état.	
	Couverture	Toiture en bois et tuiles mécaniques en bon état avec quelques éléments plus anciens et d'autres parties refaites récemment.	
	Revêtement ext.	Façade nord de la grange avec un enduit à base de ciment en bon état (réalise environ 1970).	
	Menuiserie	Menuiserie en bois en bon état.	
	Sol alentour	Présence d'un trottoir sur le côté nord de la grange.	
Pathologies	Légère érosion du pisé sur la façade ouest.		
Détails particuliers	Construction d'un nouveau volume adossé au bâtiment en pisé réalisé en parpaing de ciment. Crépissage de la grange réalisé vers 1970.		
Notes/Commentaires	Attention aux extensions dont l'auvent s'appuie sur la maçonnerie du pisé: des problèmes de stagnation d'eau peuvent survenir.		




## M07 - MAISON EN PISÉ ENDUIT



N° Fiche	DSA23 M07	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	250, Rue Centrale		
Cadastre	000 AW 34		
Latitude	45.587548 N		
Longitude	5.373919 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel edifice	Stockage		
Environnement	Adjacent à un bâtiment, libre sur trois côtés. Placé le long de la route avec un trottoir à la base.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre entièrement recouvert d'enduit, à l'exception de la partie supérieure de la façade ouest. Toiture en bois et tuiles canales.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entretien minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Pas visible, complètement enduit.	
	Murs/piliers	Pisé de terre légèrement érodé dans la partie visible et avec des parties d'enduit détachées. Reprises de la maçonnerie du sommet avec des parpaing de ciment et des briques cuites.	
	Couverture	Nouvelle toiture en bois et tuiles en bon état.	
	Revêtement ext.	Enduit de ciment en bon état.	
	Menuiserie	Non visible du côté de la rue.	
	Sol alentour	Cour intérieure en gravier, façade nord en contact avec la rue.	
Pathologies	Erosion du pisé exposé, légère érosion de l'enduit à la base du mur et présentant quelques traces d'humidité localisées.		
Détails particuliers	Le bâtiment fait partie d'un complexe agricole.		
Notes/Commentaires	Revêtement excessivement étanche.		

## M08 - USINE




N° Fiche	DSA23 M08	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre	
Date création	31 mars 2023			
Commune	Ruy-Montceau			
Village	Montceau 38300			
Adresse	274/280/284/290, Rue Centrale			
Cadastre	000 AX 80			
Latitude	45.587156 N			
Longitude	5.374312 E			
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé			
Catégorie	Commercial			
Usage actuel edifice	Stockage et bureaux			
Environnement	Bâtiment isolé situé en arrière de la route principale mais en bordure d'une route secondaire.			
Techniques constructives et matériaux	Béton maigre avec enduit de ciment. Toiture en bois et tuiles mécaniques.			
État de conservation général	Abandonné      Négligé <b>Entretien minimal</b> Entr. régulier      Très soigné			
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Non existant		
	Murs/piliers	Maçonnerie érodée par endroit sans enduit et avec fissures importantes.		
	Couverture	Toiture en bois et tuiles mécaniques en bon état.		
	Revêtement ext.	Enduit de ciment très dégradé sur toutes les façades. Éclats importants, traces d'humidité, fissures et dégradations dues au vandalisme.		
	Menuiserie	Cadres des fenêtres et des portes entièrement enduits.		
	Sol alentour	Présence d'un trottoir sur la façade nord, présence de végétation à la base de la façade est.		
Pathologies	Décollement de l'enduit, fissures, infiltrations d'eau importantes au niveau des descentes d'EP, dégradation par vandalisme			
Détails particuliers	Présence de connecteurs de surveillance au niveau des fissures. Fermeture d'anciennes ouvertures avec parpaing de ciment			
Notes/Commentaires	Porter une attention particulière à l'état des descentes d'EP et des infiltrations. Surveillance des fissures. Inventaire du bâtiment déjà réalisé en 2008			




## M09 - MAISON EN PISÉ ENDUIT



N° Fiche	DSA23 M09	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	55, Chemin de la Marguinière		
Cadastre	000 ax 199		
Latitude	45.587105 N		
Longitude	5.374566 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Résidentiel		
Usage actuel edifice	Maison		
Environnement	Bâtiment isolé situé le long d'une route secondaire rurale.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre avec enduit ciment. Reprise de la maçonnerie en parpaings. Briques cuites autour des fenêtres.		
État de conservation général	<div>Abandonné</div> <div>Négligé</div> <div>Entretien minimal</div> <div>Entr. régulier</div> <div>Très soigné</div>		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Bas ou inexistant.	
	Murs/piliers	Mur de pisé entièrement enduit avec des traces d'humidité.	
	Couverture	Toiture en bois et tuiles mécaniques en bon état.	
	Revêtement ext.	Enduit ciment endommagé. Enduit de ciment posé sur un enduit de chaux antérieur.	
	Menuiserie	Bois en mauvais état. Jambage de fenêtres en briques cuites. Transformation d'une porte en fenêtre à l'aide de parpaings en ciment.	
	Sol alentour	En face de l'usine. Circulation de véhicules.	
Pathologies	Soubassement potentiellement absent. Décollement du crépi. Mauvaise pratique de rénovation avec parpaings et enduit ciment. Traces de remontées capillaires à la base du mur.		
Détails particuliers	Détails en brique cuite dans les menuiseries. Volet en bois ancien.		
Notes/Commentaires	Maison historique. Attention particulière au phénomène de remontée capillaire à l'intérieur de la paroi.		

# M10 - MAISON EN PISÉ ENDUIT




N° Fiche	DSA23 M10	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	206, Chemin de la Marguinière		
Cadastre	000 AX 106		
Latitude	45.586633 N		
Longitude	5.376005 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Residentiel et agricole		
Usage actuel edifice	Maison et espace de stockage		
Environnement	Bâtiment isolé situé sur un chemin rural et doté d'une cour intérieure.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre avec enduit de ciment. Extension réalisée avec parpaing de ciment. Toiture en bois et tuiles mécaniques.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé      Entret en minimal <b>Entr. régulier</b> Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Petit soubassement en béton maigre partiellement enduit avec des décollements.	
	Murs/piliers	Pisé de terre avec enduit de ciment visible uniquement là où il n'y a plus d'enduit. Petites reprises avec parpaing de ciment.	
	Couverture	Toiture en bon état.	
	Revêtement ext.	Enduit de ciment réalisé plus récemment sur les façades vers la cour, et plus ancien et en mauvais état sur la façade nord avec des détachements à la base du mur.	
	Menuiserie	Menuiserie en bois en bon état et rebord de fenêtre en pierre au rez-de-chaussée.	
	Sol alentour	Présence d'une rigole pour l'écoulement des eaux à la base du mur nord.	
Pathologies	Fissuration du crépi avec décollement localisé à la base du mur. L'enduit du muret de l'ancien poulailler présente un décollement important.		
Détails particuliers	Bâtiment construit en 1905. La partie agrandie avec des blocs de ciment abritait à l'origine un poulailler (le volume initial était délimité par le muret en pisé). Présence d'une cave voûtée creusée dans la terre.		
Notes/Commentaires	Enduit etanche: la présence de fissures sur l'enduit le plus récent indique un détachement du mur sous-jacent.		



## M11 - GARAGE EN PISÉ APPARENTE



N° Fiche	DSA23 M11	Auteurs	DSA Architecture de terre, cultures constructives et développement durable. ENSAG. Laboratoire CRAterre
Date création	31 mars 2023		
Commune	Ruy-Montceau		
Village	Montceau 38300		
Adresse	29, Rue Centrale		
Cadastre	000 AX 63		
Latitude	45.587704 N		
Longitude	5.376366 E		
Propriétaire (Public, Privé, autre)	Privé		
Catégorie	Agricole		
Usage actuel edifice	Garage/cave		
Environnement	Situé le long de la route à côté d'une maison dans une cour.		
Techniques constructives et matériaux	Pisé de terre non enduit. Toiture en bois et tuiles mécaniques.		
État de conservation général	Abandonné      Négligé <b>Entretien minimal</b> Entr. régulier      Très soigné		
État Conservation Éléments constructifs	Soubassement	Bas et en pierre. Reprise en hauteur du soubassement en parpaings (hypothèse: érosion banche inférieure du pisé érodé par l'effet gel/degel. Remontées capillaires et circulation des véhicules)	
	Murs/piliers	Murs en pisé non enduit. Lits de chaux banches et angles encore présent dans la façade est. Façade ouest et sud lits de chaux et surface pisé érodé. Angle sud-ouest perte progressive de matière. Fissure sur la façade est. Présence de chaînage métallique.	
	Couverture	Couverture en bois ancien et tuiles mécaniques. Création d'une arase en parpaings sur le mur pignon en pisé. Absence de système de collecte des eaux de pluie.	
	Revêtement ext.	Pisé non enduit.	
	Menuiserie	Porte et linteau en bois ancien.	
	Sol alentour	Présence de végétation et d'arbustes au pied du mur de la façade ouest.	
Pathologies	Végétation grimpante sur la façade ouest. Phénomène d'érosion directe par l'impact des gouttes de pluies et du vent. Présence de fissures parfois recouvertes de chaux.		
Détails particuliers	Protéger le caractère agricole du bâtiment. Une position stratégique dans le centre-ville.		
Notes/Commentaires	Bâtiment en face de la place principale du village. Recommandation : travaux de reprise des lits de chaux sur les murs. Bardage jonction toiture et mur pour couvrir les parpaings. Travaux pentes côté ouest. Enduire le soubassement à la chaux.		



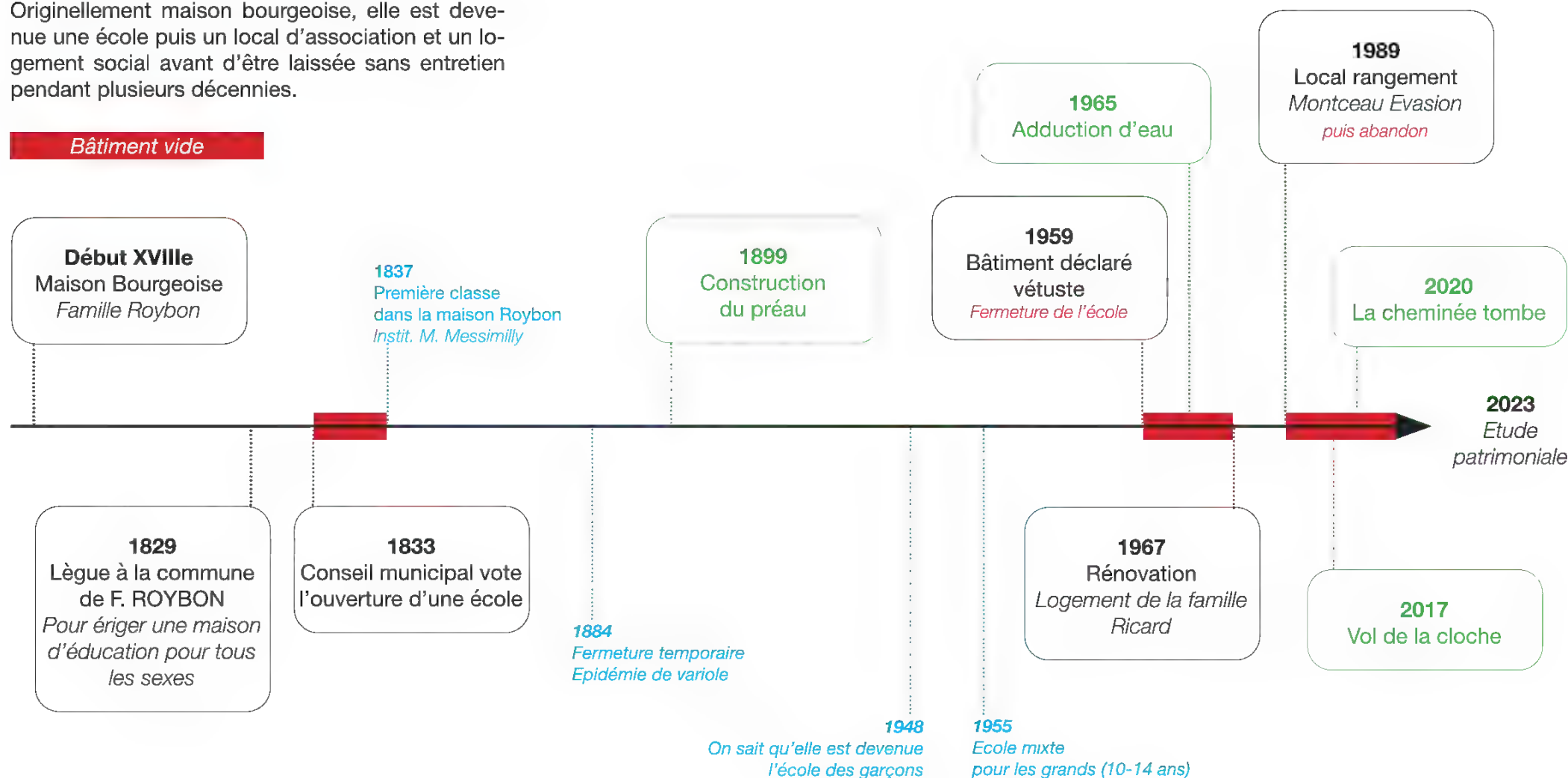




## HISTOIRE DU SITE

La Maison ROYBON est considérée comme étant la plus ancienne bâtisse de Montceau.

Originellement maison bourgeoise, elle est devenue une école puis un local d'association et un logement social avant d'être laissée sans entretien pendant plusieurs décennies.





# ETAT SOCIO-ECONOMIQUE

2022

## COMMERCES ET SERVICES D'AUJOURD'HUI

La visite du village a permis de faire l'état des lieux des principaux commerces et services disponibles à Montceau.

L'élément le plus marquant est l'absence de commerce de bouche : il n'existe aucun café, restaurant, épicerie, boulangerie en activité. Cela s'est vérifié au cours des entretiens avec les habitants qui déplorent souvent ce manque, et notamment la fermeture de l'établissement T.Malizot en 2020. Le centre bourg et la place historique sont inactifs. Signalons que sur environ 320 entreprises présentes sur la commune de Ruy-Montceau, Montceau en compte 40.

Industrie et artisanat



Commerces et services hoteliers



Services à la personne



Agriculture et Paysage



Equipements publics



*Carte des commerces et services actuels*

*Source : Annuaire des entreprises 2020 - Mairie de Ruy-Montceau*

*DSA Terre - Sans échelle*

1950

## COMMERCES ET SERVICES D'HIER

Cette absence d'activité tranche avec le passé du lieu qui a pourtant bénéficié d'une vraie vie de village. D'après un document de Georges Vittoz, collecté par l'association Les Godas, le village a pu compter jusqu'à 4 cafés-restaurant-épicerie.

La place du village était particulièrement animée : trois cafés, une boulangerie, une boucherie, un coiffeur, un fabricant de galoches, une menuiserie, un maréchal ferrant, une mercerie, un tabac. Sans compter la foire organisée chaque année le 28 Juillet jusque dans les années 1990.

Malgré l'absence d'information sur les catégories entreprises et services, nous avons pu constater, lors des entretiens avec les habitants, que le souvenir de certaines industries reste très présent. Près de l'école des filles se trouvait par exemple une laiterie et une usine de tissage (fermée en 1975) qui recrutait les filles sorties de l'école, dès 14 ans.

Industrie et artisanat

Absence d'info

Commerces et services hoteliers



Services à la personne

Absence d'info

Agriculture et Paysage

Absence d'info

Equipements publics



Carte des commerces et services du milieu 20ème  
Source : site internet Les GODAS - Sans échelle



## LE TISSU SOCIO-ECONOMIQUE

Avec autant d'entreprise sur le territoire, on sait que Montceau ne souffre pas d'un manque d'activité économique. En revanche, cette dernière s'est grandement tournée vers des activités industrielles, artisanales ou agricoles, et on constate une quasi-absence des commerces et services à la personne.

Côté associatif en revanche, les Ruymontois sont assez actifs avec 34 associations présentes et la salle Henri Annequin leur est réservée côté Montceau. On peut y lire un véritable engagement auprès de la communauté que ce soit pour la culture, le sport ou les loisirs. Dans la même démarche, un primeur ambulant est présent une demie-journée par semaine sur la place de Montceau.

L'échange, la communication et le partage ne sont pas absents et peuvent être à l'origine de mobilisations idéales pour les habitants.



Carte de la ligne bus 22 entre Bourgoin-Jallieu et Montceau  
Carte du réseau de covoiturage LANE  
Source :Mairie de Ruy-Montceau

## LES TRANSPORTS

Le village de Montceau ne dispose pas d'infrastructure nationale ou régionale particulière en matière de transport. Aussi, les habitants sont très dépendants de la voiture au quotidien. Il est à noter l'existence d'une ligne de bus relativement régulière et d'un réseau de covoiturage (LANE) mis en place et favorisé par la commune.

Enfin, si la densité de circulation ne semble pas être un problème, la vitesse des voitures au passage de l'école ne permet pas aujourd'hui d'envisager une circulation piétonne et cycliste sereine. L'apaisement des flux est à envisager.







# PORTRAIT N°1

## ROGER BRUN

Date de l'entretien : 3 avril 2023

Année de naissance : 1936

Roger se souvient d'une période où l'école ne comptait que 13 élèves seulement et menaçait de fermer. Plus tard, quand ils étaient suffisamment nombreux, les garçons et les filles ont été séparés entre l'école du haut, plus récente, et l'école d'en bas. Enfin, la division s'est faite entre les petits et les grands.

Il se rappelle que l'école commençait à 8h jusqu'à 11h30 puis de 13h30 à 16h30. Sur le chemin en rentrant à la maison après les cours, il faisait ses devoirs sur les trottoirs avec ses camarades. Il aimait faire des croche-pieds aux filles à l'aide d'un parapluie et il achetait des pétards pour leur faire peur. Sa plus grosse bêtise a été de conduire la voiture du curé, sans l'accord de ce dernier.

L'école était chauffée grâce à un poêle à bois et chacun ramenait du bois dans son cartable. Chacun leur tour, les élèves devaient puiser l'eau du puits avec une manivelle.

À son retour de l'armée, lorsqu'il avait 25 ans, il allait parfois à l'ancienne école des filles pour profiter des guinguettes et des bals dansants.

« Comme mes parents tenaient une ferme, j'apportais très souvent du lait à l'instituteur. Un jour, un mulet de la laiterie en face de l'école s'est emballé et c'est M. Olivier qui a réussi à l'arrêter. »



Photographie montrant Roger Brun devant son domicile lors de notre rencontre le 3 avril 2023.

Source : Eva Zaccaro

# PORTRAIT N°2

## JULIETTE DELBAR & ROGER GUILLAUD

Date de l'entretien : 31 mars 2023  
Année de naissance : 1933 (Juliette)  
1935 (Roger)

Juliette et Roger sont frère et sœur. Originaires de Cessieu, ils sont arrivés à Montceau en 1941 à cause de la guerre. Juliette avait alors 8 ans et son frère 6 ans. Leur famille cultivait des pommes de terre, du blé, du maïs et du tabac.

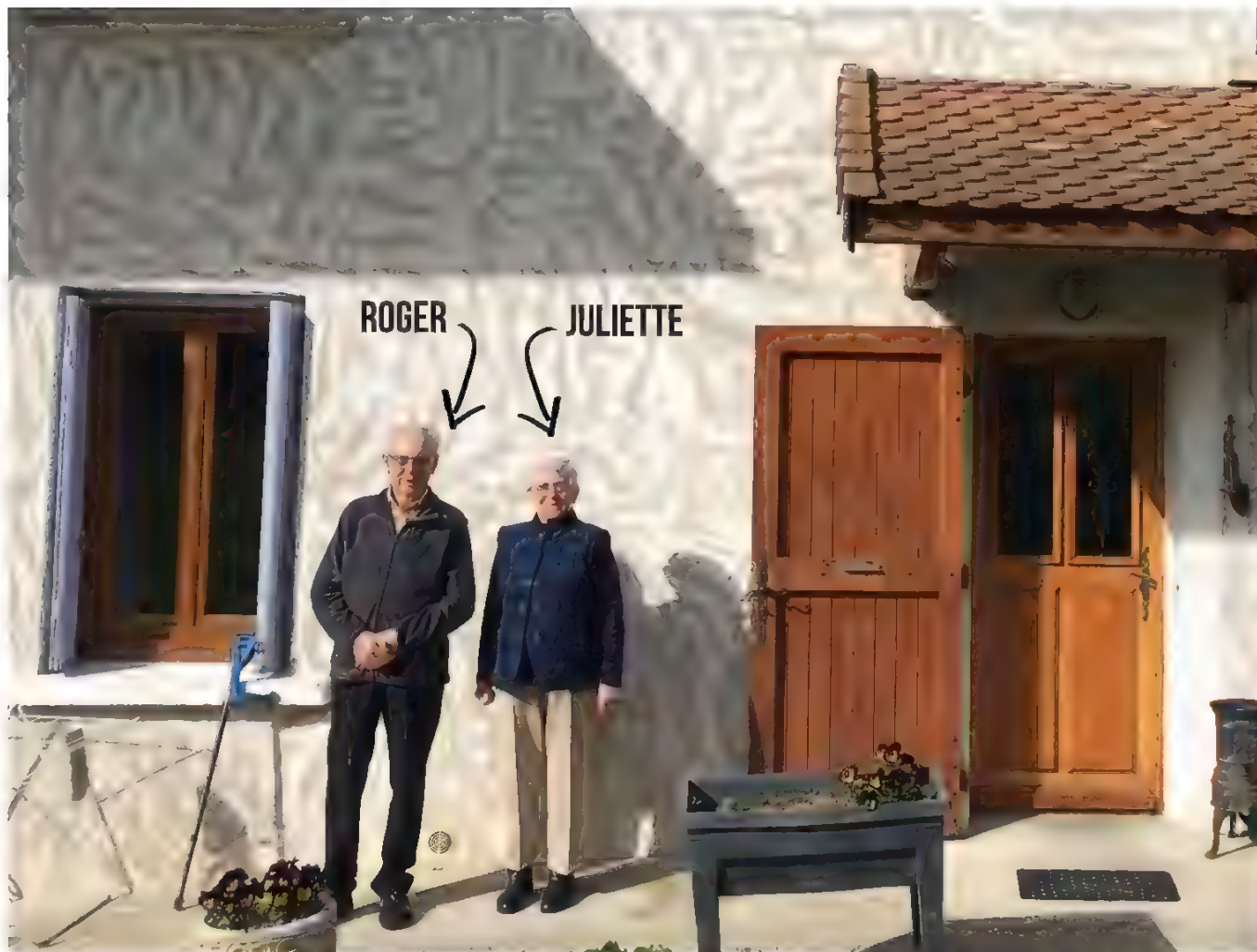
Il semblerait, d'après des « on-dit », que les sœurs religieuses qui faisaient classe au milieu du 19<sup>ème</sup> siècle avaient une vache, présente sur le terrain derrière l'ancienne école des filles.

Juliette a été scolarisée à « l'école d'en haut » et Roger à « l'école d'en bas ». Garçons et filles étaient donc séparés. Ils mettaient une demi-heure pour aller à l'école à pied. En hiver, les enfants à tour de rôle devaient aller chercher du bois ou du charbon dans la cave (en face en entrant dans l'école) pour allumer le chauffage.

Le frère et la sœur ont surtout fait des bêtises au catéchisme mais pas spécialement à l'école.

En 1947, Juliette, alors âgée de 14 ans, est allée travailler à l'usine de tissage située dans la rue centrale. Il était rare que les élèves puissent continuer d'aller à l'école après l'obtention du certificat d'études, ils devenaient ouvriers très tôt.

« M.Olivier, l'instituteur, venait en vélo pour nous surveiller le matin sur le chemin de l'école.  
Nous coupions la route par les champs pour aller plus vite et faire des bêtises. »



Photographie montrant Roger Guillaud et Juliette Delbar devant le domicile de cette dernière, le 31 mars 2023.  
Source : Anna Cho



# PORTRAIT N°3

## FERDINAND SAUGEY

Date de l'entretien : 31 mars 2023

Année de naissance : 1931

Ferdinand se souvient de l'époque où le village comptait quatre cafés et une boulangerie. Il a intégré l'école à l'âge de 6 ans alors qu'il savait déjà lire et compter. Le nombre d'élèves ne faisant qu'augmenter, la commune avait décidé de diviser les effectifs en deux classes : les petits et les grands. Le couple d'instituteurs logeait au premier étage du bâtiment, la salle était au rez-de-chaussée.

La classe de Ferdinand était composée de 35 élèves, l'institutrice était très stricte et leur cassait des règles en bois sur la tête. Il n'y avait qu'une seule ampoule dans toute la classe : en hiver, il était difficile de voir son cahier tellement les fenêtres étaient petites. Un poêle à charbon était positionné au milieu de la salle et le stock de charbon était à la cave.

Dans ses souvenirs, l'école n'a pas connu d'extension mais au contraire son emprise a diminué. Des parties s'écroulaient déjà à l'époque et Ferdinand et ses camarades n'avaient pas le droit d'aller jouer derrière le bâtiment car c'était trop dangereux.

Le directeur de l'usine de tissage venait voir les élèves les plus âgés pour leur proposer du travail.

« Il n'y avait pas de cantine le midi alors chaque élève devait rentrer à la maison pour le casse-croûte. En hiver, nous n'avions que des galoches avec des semelles en bois pour marcher jusqu'à l'école. »



Photographie montrant Ferdinand Saugey devant son domicile lors de notre rencontre le 31 mars 2023.

Source : Lucie Holopirkova

# PORTRAIT N°4

## MICHEL SAUGEY

Date de l'entretien : 5 avril 2023

Année de naissance : 1949

Michel est un entrepreneur local à la retraite et un de nos premiers contacts à Montceau. C'est lui qui a pris le soin de réparer le préau récemment et de recouvrir le toit de l'ancienne école des filles après la chute de la cheminée, face ouest, il y a quelques années. Dans les années 80, il était déjà intervenu sur la cheminée côté rue. Il connaît donc très bien la bâtisse.

Il n'a pas été scolarisé dans cette ancienne école des filles car il était encore en classe des petits, à « l'école d'en haut ». Mais il se souvient d'y être allé un jour car sa maîtresse était malade.

Depuis quatre générations, de père en fils, la famille de Saugey transmet le savoir-faire de la construction et le prénom (Michel). Son arrière-grand-père, son grand-père et son père étaient tous maçons, entrepreneurs et maire de Montceau pour le dernier. Tous construisaient en pisé et Michel se souvient des chantiers de son père avec des banches lyonnaises. Michel a commencé à travailler dans la construction en 1969 juste avant de partir en service militaire. Aujourd'hui, la tradition familiale continue de père en fille, puisque sa fille Laurence a repris l'entreprise Saugey il y a une dizaine d'années.

« Ça me désole de voir tomber ce bâtiment que j'ai toujours connu dans mon cher village.  
L'ancienne école est remplie de souvenirs. »



Photographie montrant Michel Saugey devant sa maison de chasse.  
Source : Michel Saugey



# PORTRAIT N°5

## ANDRÉ RICARD

Date de l'entretien : 3 avril 2023

Année de naissance : 1950

André a vécu dans le bâtiment de l'ancienne école avec sa mère et ses grands-parents maternels (les Riccardi) de 1967 à 1972. Il avait 17 ans lorsqu'il s'installe dans ce logement mis à disposition par la mairie. Sa mère, Jeanne, travaillait à l'usine de tissage.

La mairie a entrepris quelques travaux de rénovation avant l'éménagement de la famille : peinture blanche sur les plafonds, papier-peint sur les murs, installation d'une cuisine et d'un chauffe-eau avec l'arrivée de l'eau courante. Le dernier étage était utilisé comme un espace de stockage pour la nouvelle école « d'en haut ». Le toilette était situé dehors, dans un coin au fond du préau et ce n'est qu'en 1970 qu'il fût installé à l'intérieur du logement. C'est aussi à cette période que l'oncle d'André consolide la toiture déjà fragile et ajoute l'évier extérieur qui servait à laver les légumes.

L'extension au nord en pierre hébergeait le poulailler et le fenil pour les lapins que le grand-père d'André vendait, il reste aujourd'hui un vieux clapier.

André se souvient des grands repas de famille avec ses cousins ainsi que des bals avec l'orchestre qui s'installait sous le préau et la mise en place d'un plancher en bois pour que les villageois puissent danser.

« Ce bâtiment a été en quelque sorte le premier logement social de la mairie. C'est la plus belle bâtisse du village. C'est un toit à 8 pans, c'est pas courant ! »



Photographie montrant Jeanne Ricard (la mère d'André) devant l'ancienne école des filles, à côté de la tranchée d'adduction d'eau en 1965.

Source : Association Les Godas



Photographie montrant André Ricard visitant et redécouvrant l'ancienne école des filles en l'état d'abandon lors de notre rencontre le 3 avril 2023.

Source : Sébastien Moriset

# ASSOCIATION LES GODAS

Les Godas (Gentils Organisateurs Des Anciens du Sou) est une association loi 1901 créée en 2009 par les anciens parents d'élèves du Sou des écoles de Montceau.

L'association essaye de conserver l'identité de Montceau qui semble s'appauvrir en activité depuis la fusion avec Ruy. Elle lutte aussi pour que le village ne devienne pas qu'un simple « village-dortoir » entre Lyon et Grenoble, comme les autres communes avoisinantes.

Les Godas ont édité six numéros de *Histoire de Montceau - Monceau d'histoires* qui présentent le patrimoine historique du village, dont l'ancienne école des filles qui nous intéresse particulièrement.



*Histoire de Montceau - Monceau d'histoires*, livre n°3, 2017.  
Source : Association Les Godas

## MARIE-THÉRÈSE BROUILLAC & PHILIPPE PARIGOT

Date de l'entretien : 31 mars 2023

Marie-Thérèse est née en 1949 et a grandi à Montceau. Elle était scolarisée à l'école d'en haut et n'a jamais eu de cours à l'ancienne école des filles. Elle se souvient avoir été en classe avec André Ricard et Michel Saugey.

## ROGER BRUNO-MIGNOT

## ALAIN BOURSET

## ALAIN BOURSET & ROGER BRUNO-MIGNOT

Date de l'entretien : 3 avril 2023

Alain et Roger ont rédigé ensemble le chapitre concernant l'ancienne école des filles du livre n°3. Ils ont passé beaucoup de temps aux archives communales et départementales pour récolter les documents qui ont servi à illustrer leur texte.



Photographie lors de notre rencontre avec l'association Les Godas le 3 avril 2023.  
Source : Sébastien Moriset



# PHOTO DE CLASSE



M. OLIVIER

ROGER  
GUILLAUD

ROGER  
BRUN

Photographie datée de 1948.  
Source : Association Les Godas

# PHOTO DE CLASSE

MARIE-THÉRÈSE  
BROUILLAC



ANDRÉ  
RICARD



MICHEL  
SAUGEY



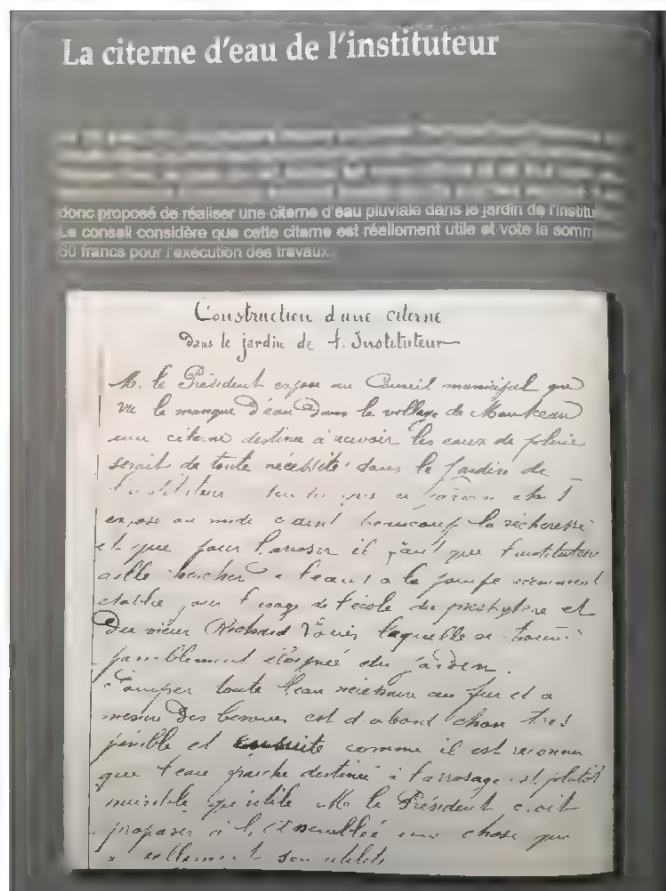
Photographie datée de 1955.  
Source : Association Les Godas



## ANECDOTES DU JARDIN

## EN 1901...

Le conseil municipal vote l'installation d'une citerne d'eau pour que l'instituteur puisse arroser son potager, trop éloigné du puits déjà existant.



Page 97 du livre n°2 *Histoire de Montceau -  
Monceau d'histoires*, 2016  
Source : Association Les Godas

## EN 1927...

Le jardin autour de l'école semble être transformé en roseraie grâce à l'instituteur M. Etienne. Les élèves, garçons et filles, apprennent à greffer des rosiers.



Page 80 du livre n°3 *Histoire de Montceau -  
Monceau d'histoires*, 2017  
Source : Association Les Godas

## EN 1998...

Les élèves reviennent exceptionnellement à l'ancienne école des filles pour apprendre à s'occuper d'un potager à l'occasion d'une année scolaire sur le thème de l'alimentation.



Extrait du *Courrier Ruymontois* daté du 2ème semestre 1998.  
Source : *Ville de Ruy-Montceau*





# RESTITUTION D'ANALYSE

## MISE EN VALEUR DU PISÉ DANS LE VILLAGE

Il est intéressant de constater que la majorité des personnes rencontrées vivent dans des bâtiments en pisé. La plupart du temps, ce dernier est recouvert d'un enduit ciment. Pourtant, ce matériau est visuellement présent dans l'ensemble du village et de façon ponctuelle au sein de l'ancienne école.

La mairie pourrait prévoir de rédiger un cahier de prescriptions à destination des propriétaires de bâtiments en pisé afin de les guider dans l'entretien et les réparations de ce patrimoine. Cela permettrait de conserver le charme et l'authenticité de Montceau.

## AMÉNAGEMENT URBAIN NÉCESSAIRE

Il faut prendre en compte que l'accès à l'ancienne école est aujourd'hui difficile : impossibilité de stationner à proximité et dangerosité des trottoirs quasi inexistantes. Il faut encourager les modes de déplacement doux tel que la bicyclette en transformant par exemple l'ancien préau en un éventuel local à vélos.

La commune peut également proposer l'aménagement d'un trottoir qui permettrait aux piétons de se rendre sur place en toute sécurité. La création de ce trottoir permettrait dans un premier temps de ralentir les véhicules en ne laissant qu'un passage (sans croisement possible), et dans un second temps de protéger le pied de mur de l'ancienne école des rejaillissements d'eau.

## CRÉATION D'UN TIERS-LIEU ASSOCIATIF ?

Des pistes de réhabilitation pour le devenir de ce bâtiment nous ont été présentées lors de nos divers échanges. Quel futur usage imaginé ?

L'idée de rassembler les affaires ayant appartenu au fameux Kimmerling a été abordée : pourquoi ne pas créer un mini musée pour exposer et mettre en avant l'exploit du jeune aviateur ? Cette collection d'objets n'occuperait certainement que trop peu d'espace dans le bâtiment qui semble avoir beaucoup de potentiel en terme de surface.

Au fil de nos discussions, l'historique associatif de cette ancienne école est souvent revenu : organisation de guinguettes, bals avec orchestre, concours de belote. Il nous a aussi été raconté que les habitants étaient friands de théâtre. Il manque aujourd'hui cruellement d'un lieu convivial.

L'association Les Godas a évoqué lors de notre rencontre l'existence de plusieurs métiers atypiques présents à Montceau : photographe animalier, brasseur, potier. L'ancienne école des filles ne pourrait-elle pas devenir un lieu alternatif (type co-working) où seraient ponctuellement accueilli.e.s de jeunes entrepreneur.se.s indépendante.s souhaitant développer de nouvelles activités économiques ?

En 2015, un projet a été voté par la municipalité pour rénover une ancienne grange à Ruy dans le but de la transformer en tiers-lieu associatif : serait-il envisageable d'espérer le même sort pour l'ancienne école des filles ?

## MÉTHODOLOGIE PARTICIPATIVE

Comment mettre en place un projet communautaire dans un lieu cher aux mémoires et tourné vers le futur ?

Tout commence avec le partage.

Le pisé est une technique de construction qui s'opérait en communauté, la rénovation de l'école des filles est donc un projet idéal pour assurer aux habitants la création d'un lieu qui profite à tous.

Du point de vue urbain et programmatique, nous préconisons une phase de consultation participative qui pourra être encadrée par l'équipe municipale sous assistance, ou non d'un spécialiste tier.

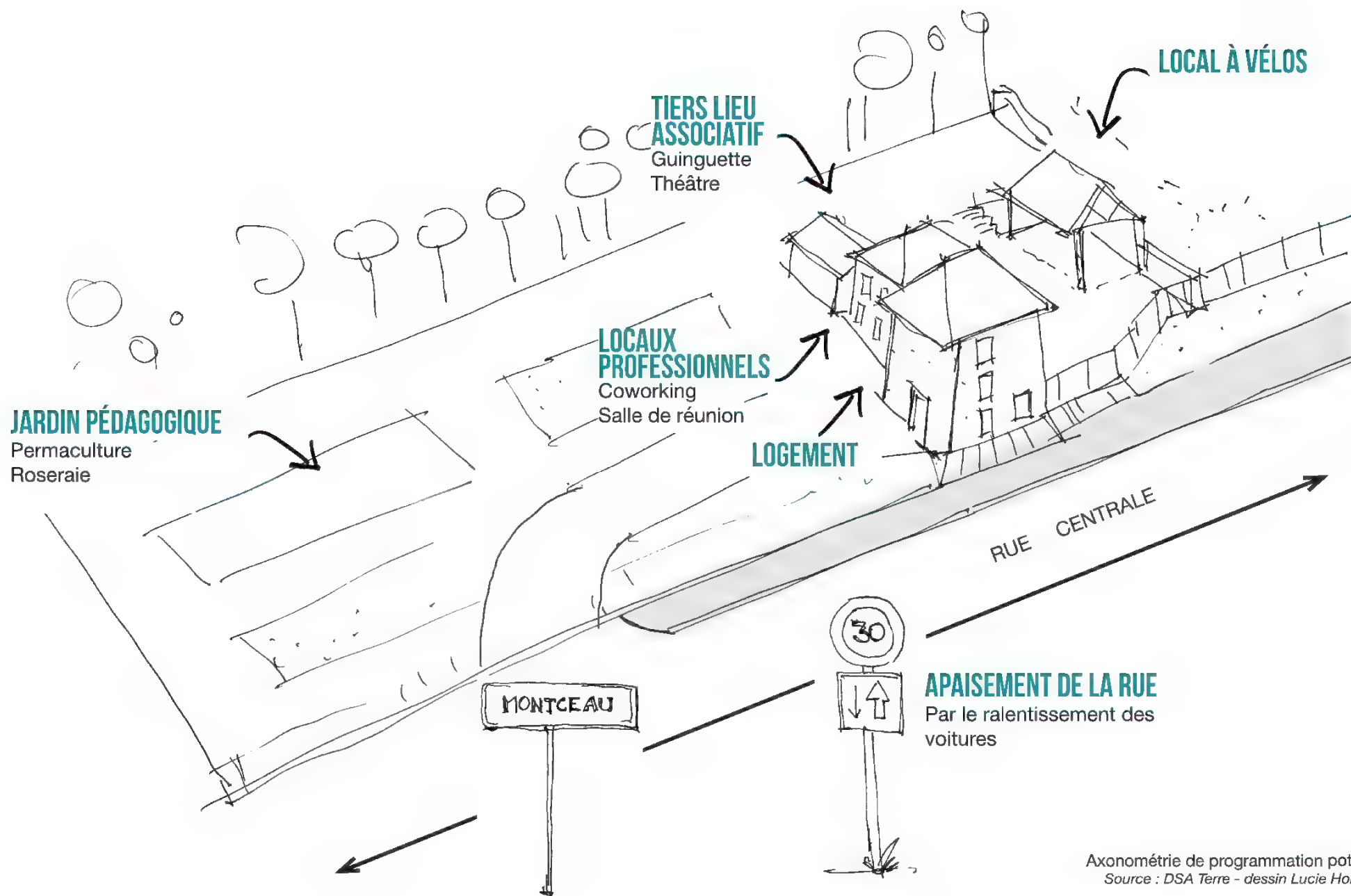
Les points importants à aborder sont les suivants :

- . Présentation du diagnostic
- . Prise d'intérêts des habitants
- . Mise en commun
- . Restitution d'un projet
- . Etude de financement et gouvernance
- . Travaux sur la rue
- . Chantier participatif sur le bâti
- . Mise en service

« Faisons en sorte que ce centre se redynamise et joue à nouveau un rôle important dans la vie au village, la citoyenneté. »

Page 66 du livre n°1 *Histoire de Montceau - Monceau d'histoires*, 2015  
Source : Association Les Godas

# REVALORISER L'ENTRÉE DU VILLAGE



Axonométrie de programmation potentielle.  
Source : DSA Terre - dessin Lucie Holopirkova



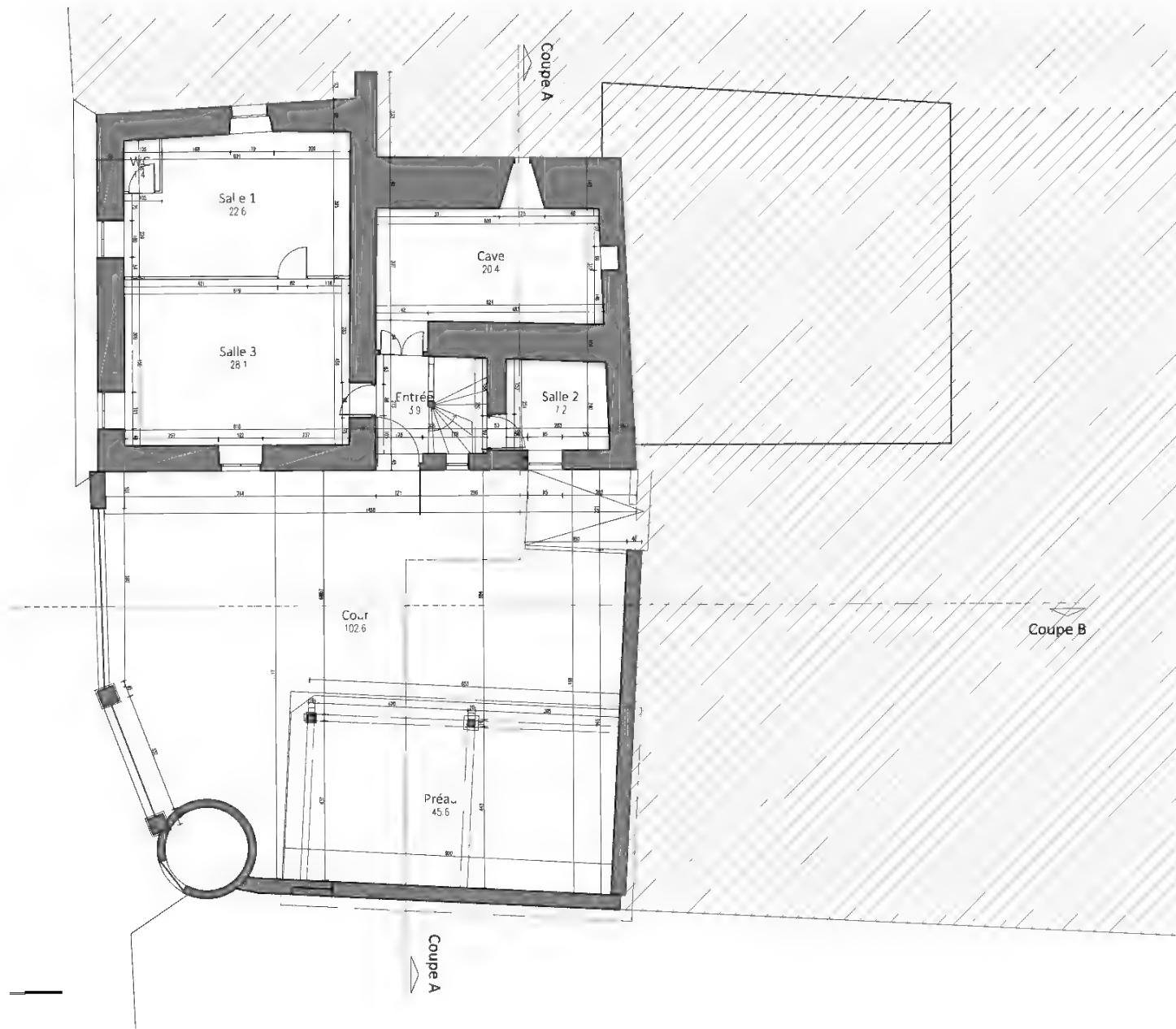


## PARTIE 2 / COMPRÉHENSION DE L'ARCHITECTURE



# RELEVÉ DU BÂTIMENT

PLAN RDC



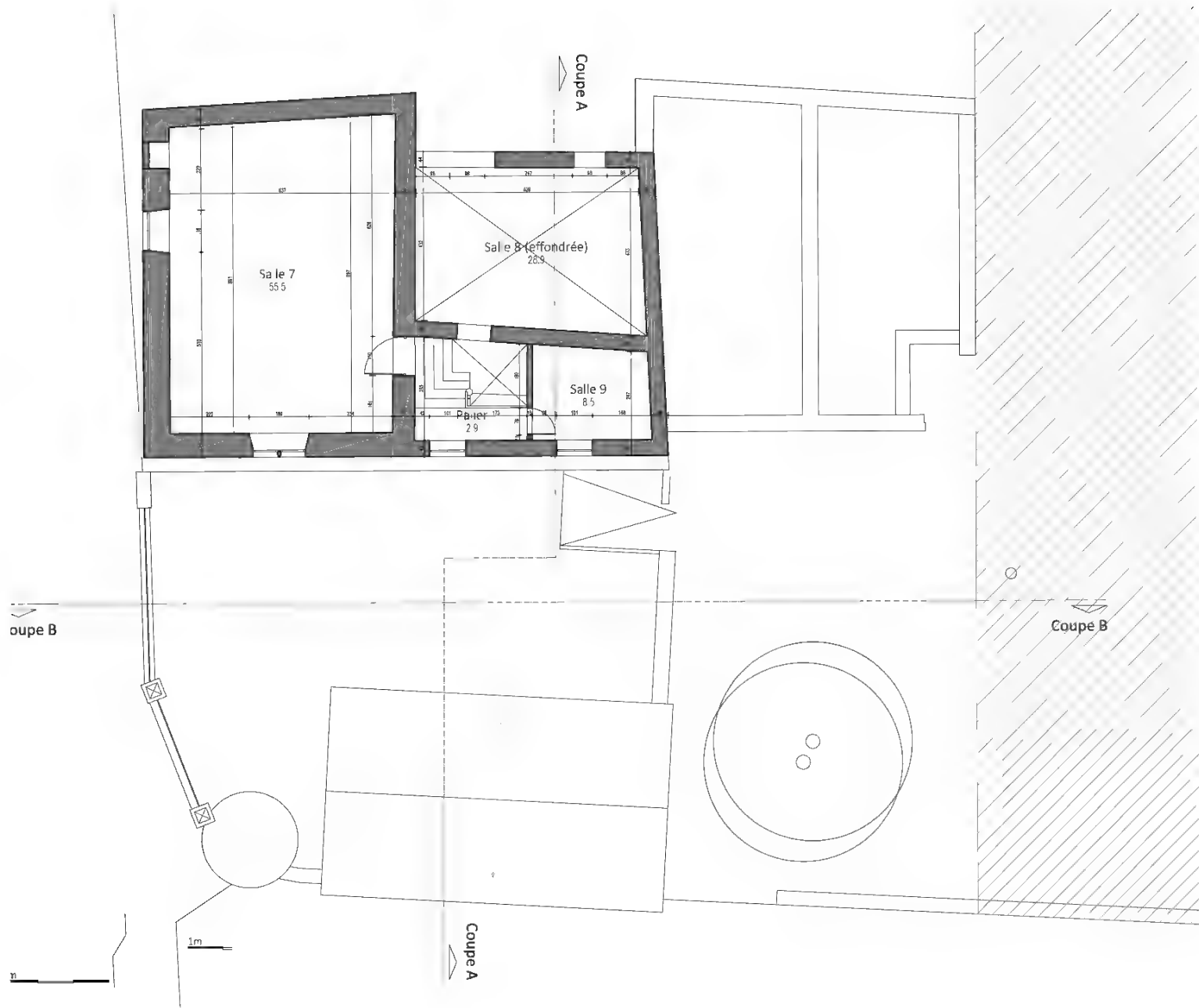
► Z





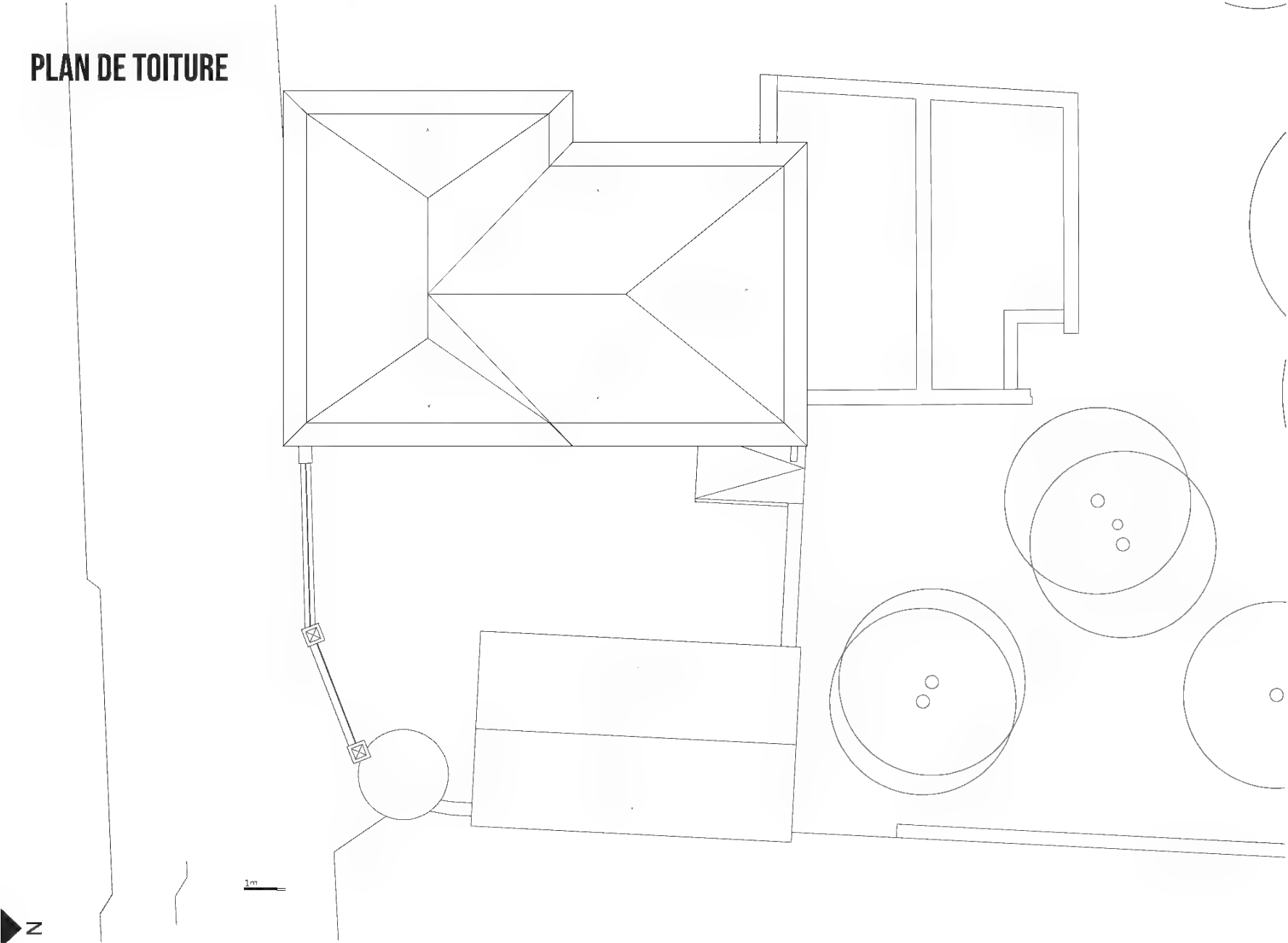
# RELEVÉ DU BÂTIMENT

PLAN R+2



# RELEVÉ DU BÂTIMENT

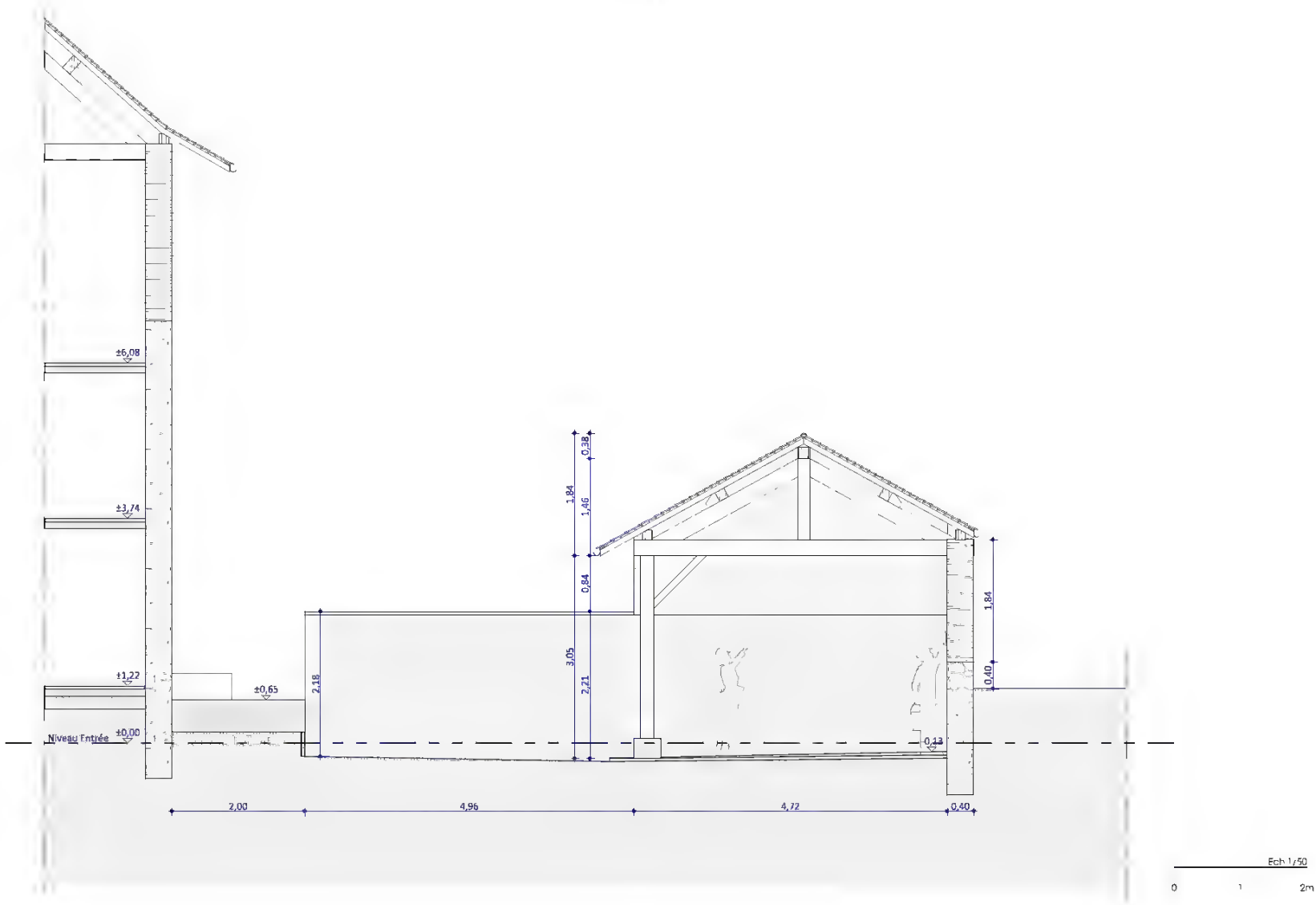
PLAN DE TOITURE





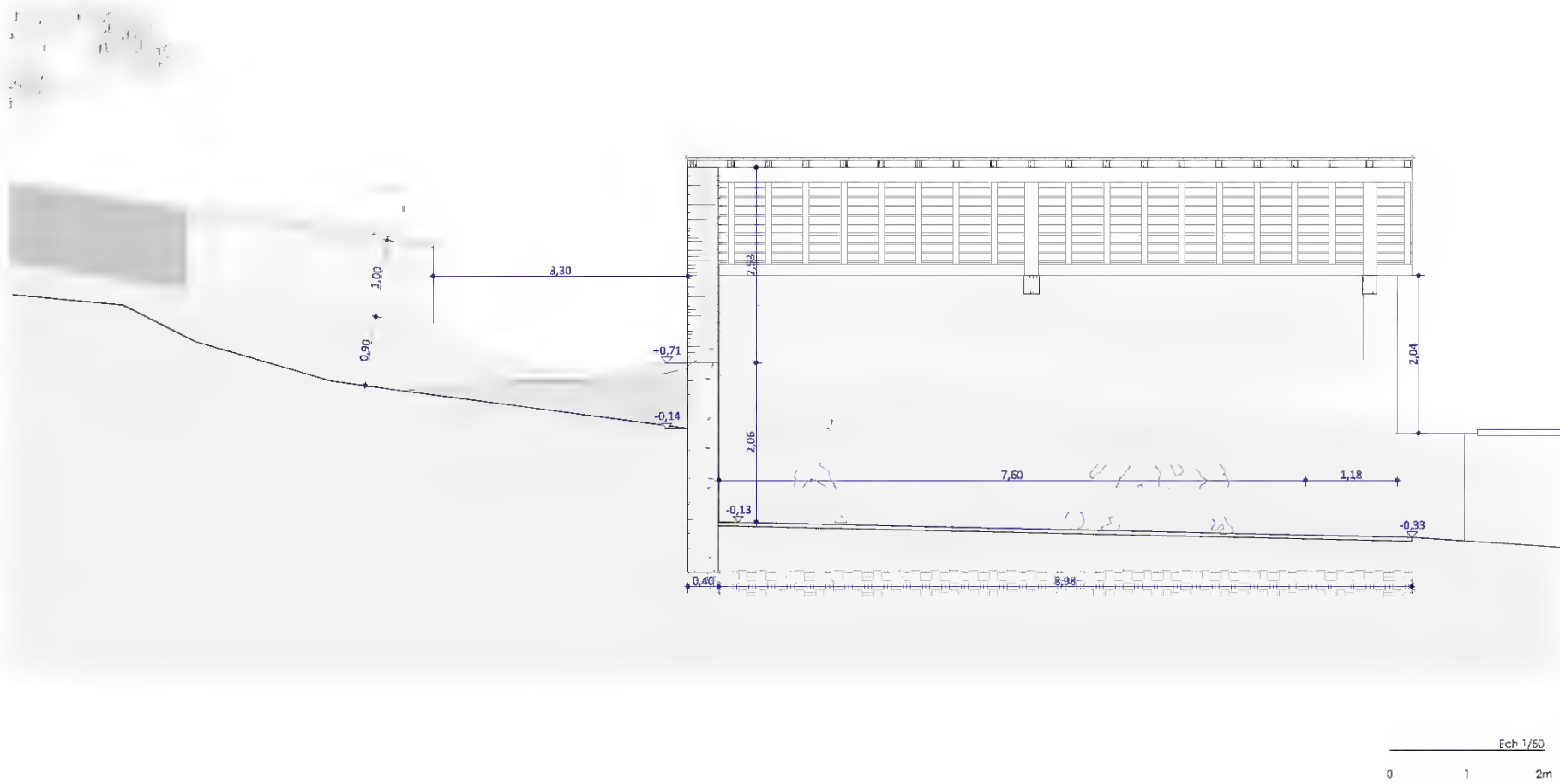
# RELEVÉ DU BÂTIMENT

## COUPE AA



# RELEVÉ DU BÂTIMENT

## COUPE BB





# RELEVÉ DU BÂTIMENT

## FACADE EST



# RELEVÉ DU BÂTIMENT

## FACADE SUD





# RELEVÉ DU BÂTIMENT

## FACADE OUEST



# RELEVÉ DU BÂTIMENT

## FACADE NORD



Ech. 1/50





# MATÉRIATHÈQUE PRÉAU



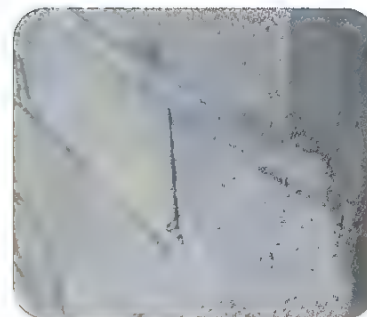
① *Maçonnerie pierre et végétation sur le puits*



② *Maçonnerie pierres en arrêtes de poisson*



③ *Maçonnerie pierre et galets en arrête de poisson*



④ *Parpaings*



⑤ *Enduit ciment*



⑥ *Reprises ciment sur pisé et soubassement*



⑦ *Pisé*



⑧ *Trompe l'oeil sur enduit chaux*



⑨ *Trompe l'oeil sur enduit chaux*



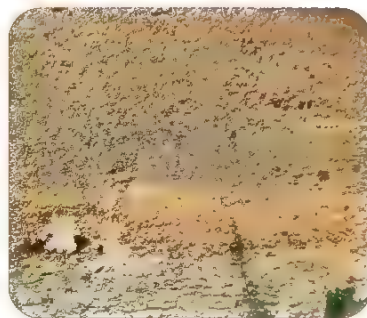
⑩ *Charpente bois*



⑪ *Mâchefer*



⑫ *Pisé en biais*




















⑬ *Pisé*

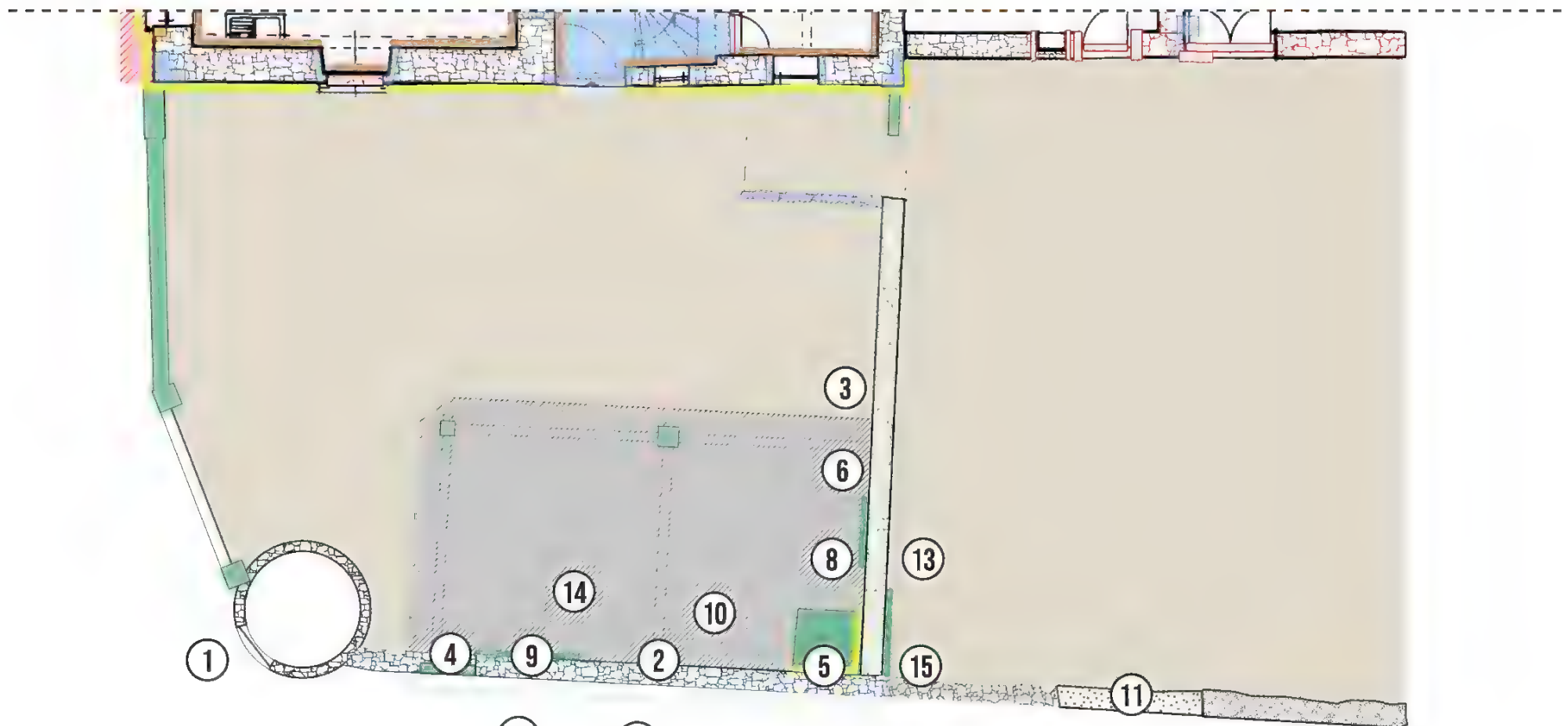


⑭ *Tuiles*



⑮ *Pisé, reprises ciment*

	Maçonnerie pierre		Maçonnerie pierre plates en arrête de poisson		Parpaings / Ciment		Plancher bois
	Maçonnerie mixte pierre et briques		Maçonnerie pierre et galets en arrête de poisson		Mâchefer		Dalle béton
	Soubassement pierres de taille				Insert bois		Sol terre battue
	Pisé				Pierres de taille		Enduit ciment
					Briques		Enduit chaux
							Enduit terre + plâtre



PLAN REZ DE CHAUSSEE

2cm = 1m





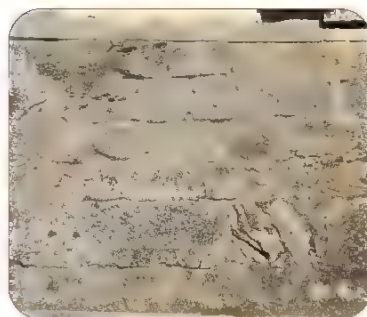
# MATÉRIAUTHÈQUE REZ-DE-CHAUSSÉE



① Maçonnerie pierre et enduit chaux



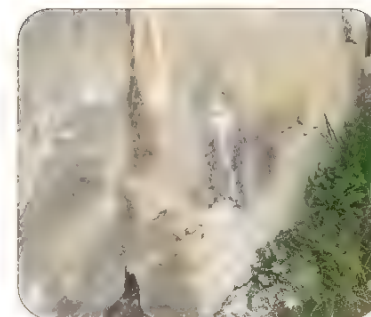
② Trompe l'oeil sur l'enduit chaux



③ Soubassement en pierre de taille



④ Remplissage mixte pierre et brique



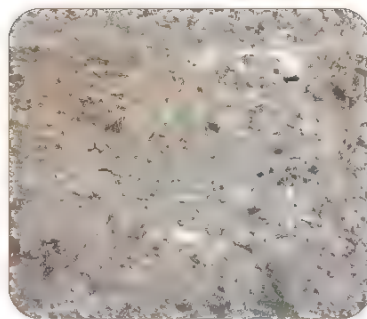
⑤ Soubassement pierre de taille, enduit chaux



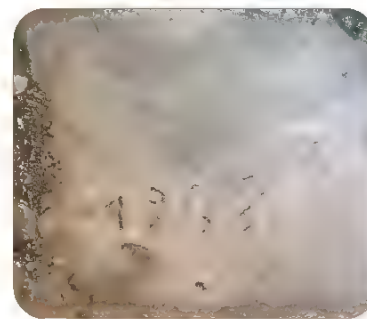
⑥ Maçonnerie pierre et cadre fenêtre bois



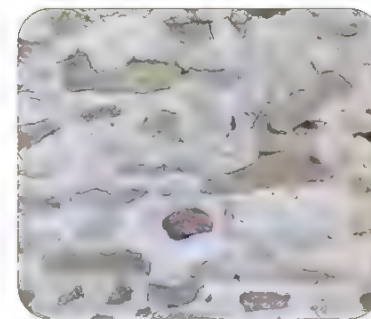
⑦ Maçonnerie mixte pierre et briques



⑧ Pisé



⑨ Reprise au ciment du cadre de fenêtre, date



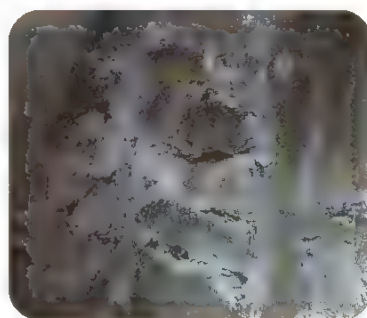
⑩ Maçonnerie pierre enduit chaux



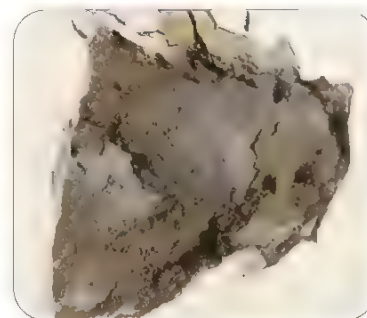
⑪ Contrefort en maçonnerie pierre et brique



⑫ Marches d'escalier en pierre de taille



⑬ Maçonnerie pierre, salpêtre


















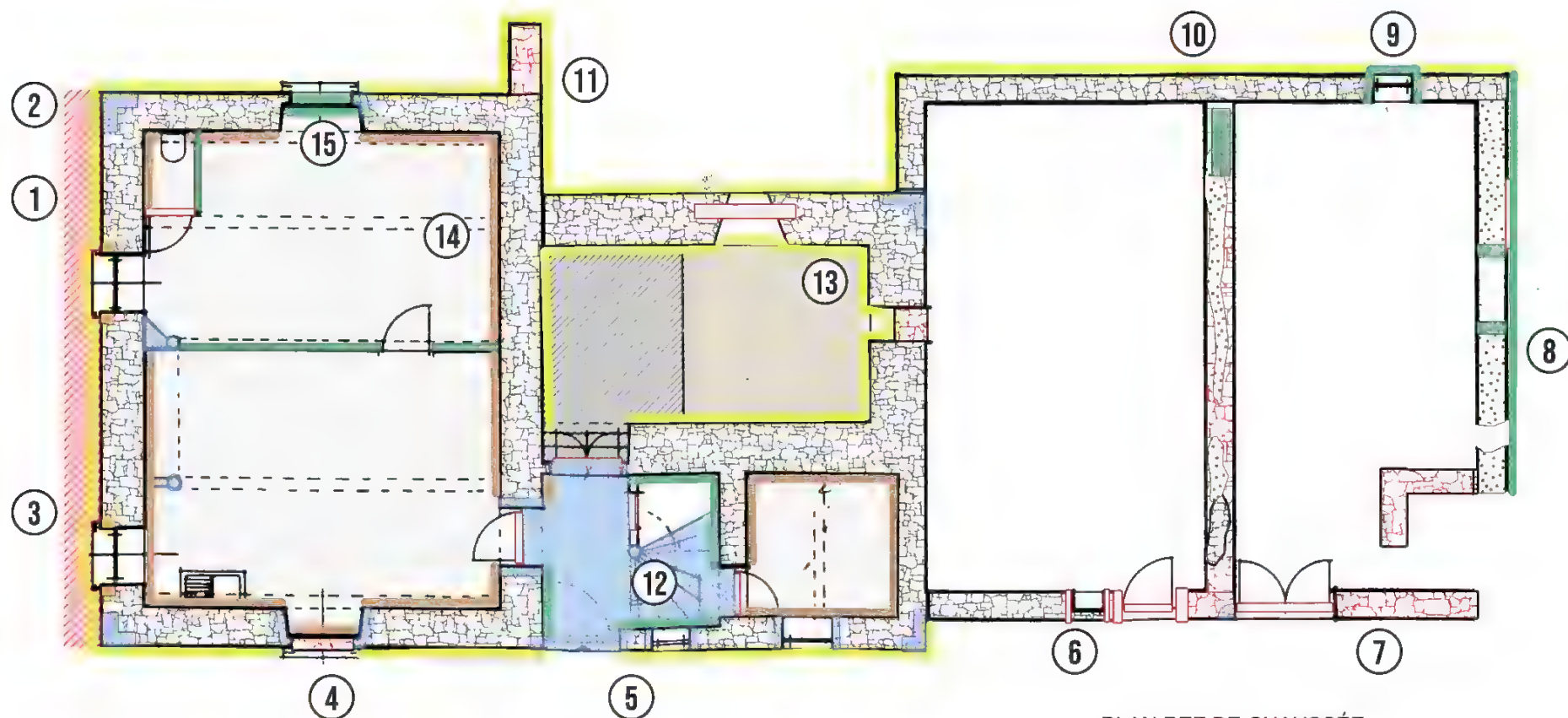
⑭ Peinture, plâtre et enduit terre sur maçonnerie pierre



⑮ Embrasure, pierre de taille et maçonnerie



	Maçonnerie pierre		Plancher bois		Parpaings / Ciment		Enduit ciment
	Maçonnerie mixte pierre et briques		Dalle béton		Mâchefer		Enduit chaux
	Soubassement pierres de taille		Sol terre battue		Insert bois		Enduit terre + plâtre
	Pisé				Pierres de taille		
					Briques		



PLAN REZ DE CHAUSSEE

2cm = 1m

Ech. 1.100e

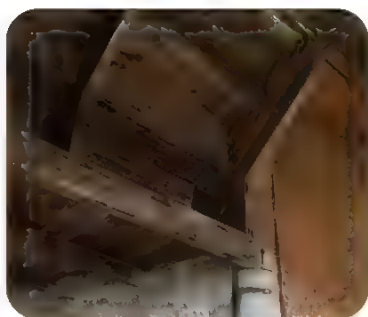




# MATÉRIAUTHÈQUE 1ER ÉTAGE



① Jonction escalier pierre et bois



② Structure escalier bois



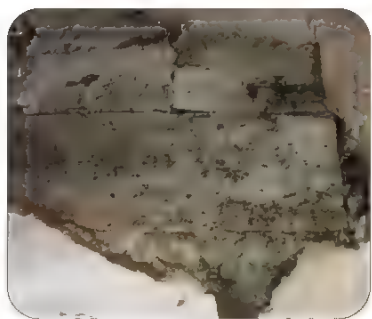
③ Plâtre, peinture, graffiti sous l'escalier



④ Escalier, pierre taillée



⑤ Portes de placard bois, peinture



⑥ Ancien linteau bois dans le mur en pierre



⑦ Papier peint



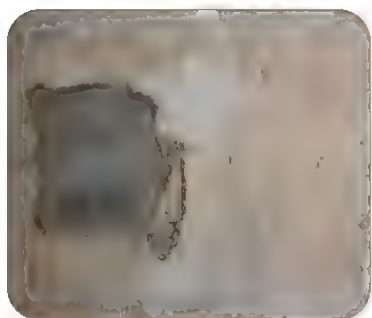
⑧ Plâtre, papier peint, graffiti



⑨ Ossature bois, briques, plâtre et papier peint



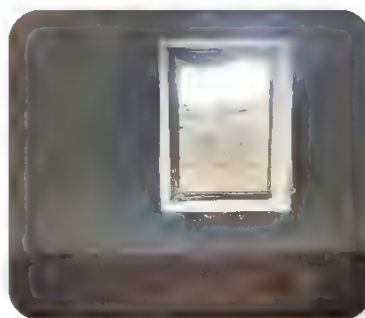
⑩ Traces de papier peint, plâtre



⑪ Reprise de mur au ciment



⑫ Porte bois peinte

















⑬ Enduit terre, fenêtre bois

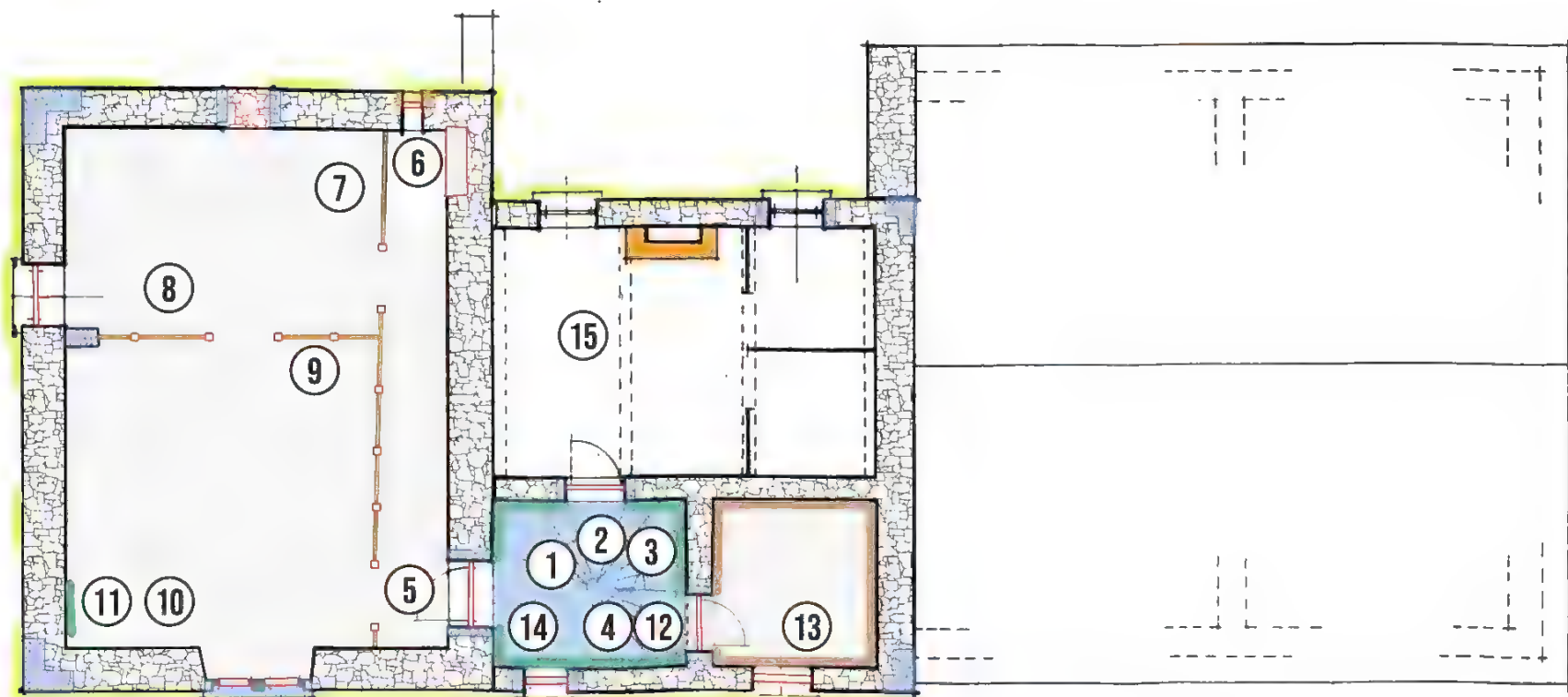


⑭ Palier, dalle pierre



⑮ Poutres et sol effondré, bois et plâtre

	Maçonnerie pierre		Plancher bois		Parpaings / Ciment		Enduit ciment
	Maçonnerie mixte pierre et briques		Dalle béton		Mâchefer		Enduit chaux
	Soubassement pierres de taille				Insert bois		Enduit terre + plâtre
	Pisé				Pierres de taille		
					Briques		



PLAN ÉTAGE

2cm = 1m





# MATÉRIAUTHÈQUE COMBLES



① Rampe d'escalier bois, assemblage



② Marches d'escalier, bois



③ Linteau bois



④ Enduit terre



⑤ Enduit terre coloré



⑥ Embrasure et linteau pierre taillée



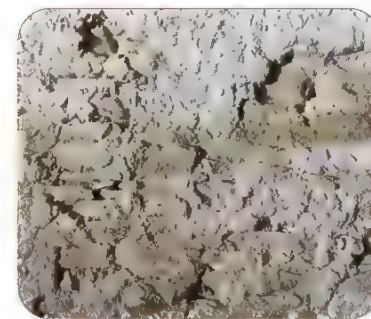
⑦ Fenêtre et embrasure en pierre



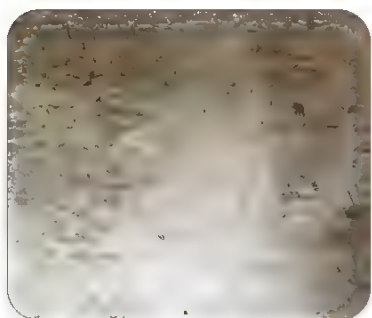
⑧ Enduit terre, traces de main



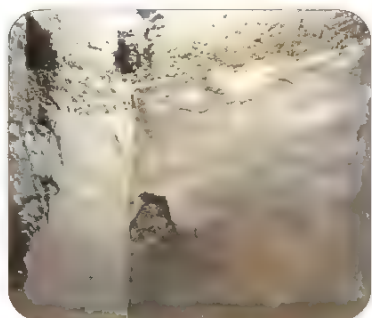
⑨ Reprise de mur en briques



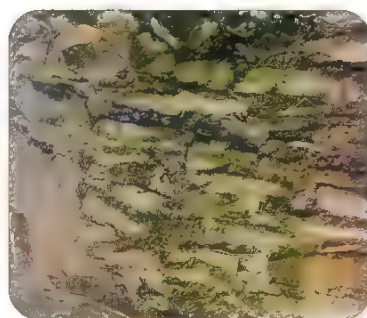
⑩ Maçonnerie pierre, traces de ciment



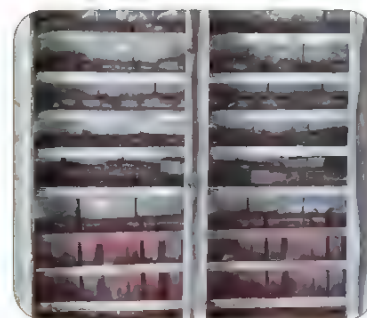
⑪ Maçonnerie pierre enduit chaux



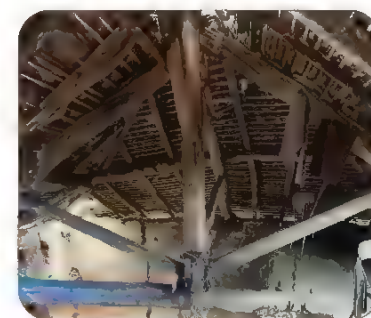
⑫ Enduit sur pisé


















⑬ maçonnerie pierre, mousse

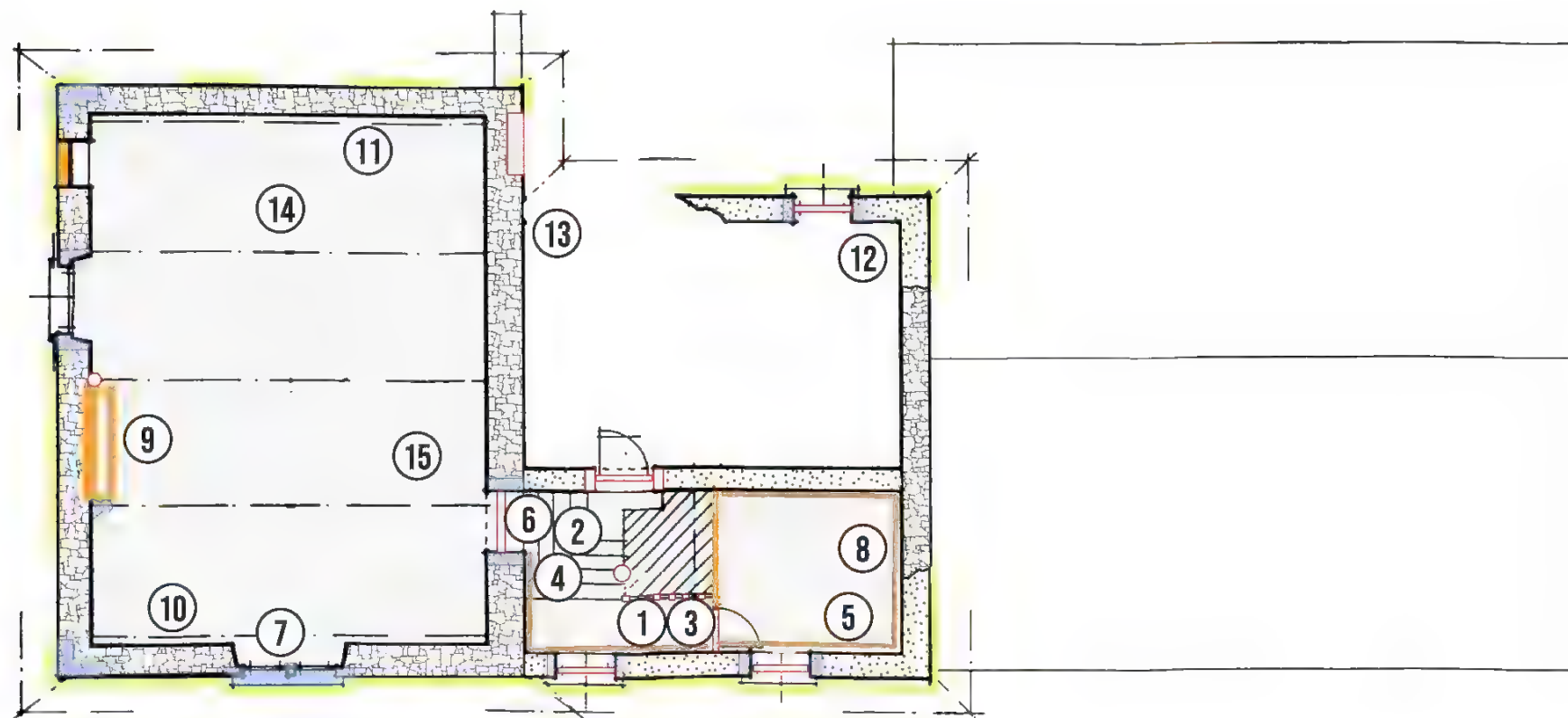


⑭ Chevrons et liteaux, tuiles anciennes et neuves



Charpente bois

	Maçonnerie pierre		Plancher bois		Parpaings / Ciment		Enduit ciment
	Maçonnerie mixte pierre et briques		Dalle béton		Mâchefer		Enduit chaux
	Soubassement pierres de taille		Sol terre battue		Insert bois		Enduit terre + plâtre
	Pisé				Pierres de taille		
					Briques		











PLAN COMBLES






2cm = 1m


















# MATÉRIAUTHÈQUE FAÇADE EST

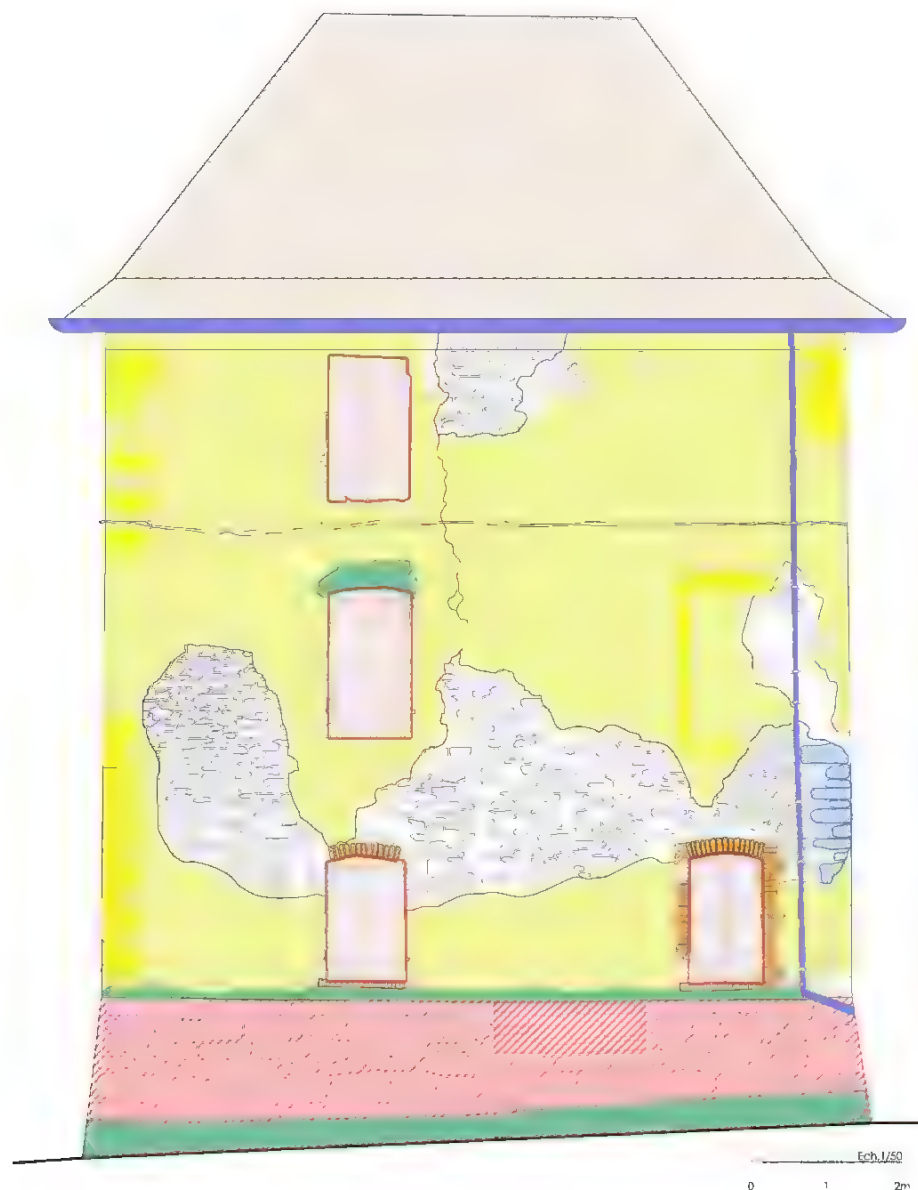
-  Gouttières et descentes d'eau
-  Parpaings ciment / Béton
-  Soubassement pierre de taille
-  Peintures
-  Toiture tuile écaille
-  Maçonnerie pierre
-  Maçonnerie mixte pierre et briques
-  Pisé

-  Briques
-  Enduit chaux
-  Bois
-  Pierres de taille
-  Enduit ciment









# MATÉRIAU THÈQUE FAÇADE SUD








-  Gouttières et descentes d'eau
-  Parpaings ciment / Béton
-  Soubassement pierre de taille
-  Peintures
-  Toiture tuile écaille
-  Maçonnerie pierre
-  Maçonnerie mixte pierre et briques
-  Pisé
-  Briques
-  Enduit chaux
-  Bois
-  Pierres de taille
-  Enduit ciment





# MATÉRIAUTHÈQUE FAÇADE OUEST














-  Gouttières et descentes d'eau
-  Parpaings ciment / Béton
-  Soubassement pierre de taille
-  Peintures
-  Toiture tuile écaille
-  Maçonnerie pierre

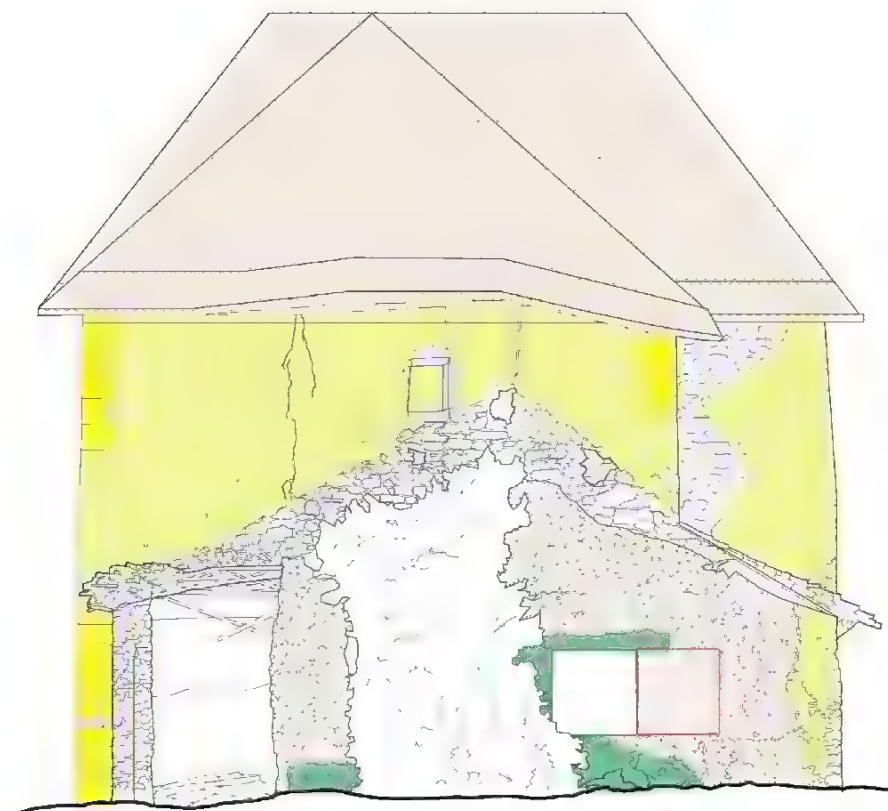
-  Maçonnerie mixte pierre et briques
-  Pisé
-  Briques
-  Enduit chaux
-  Bois
-  Pierres de taille
-  Enduit ciment



Ech. 1/50  
0 1 2m

# MATÉRIAUTHÈQUE FAÇADE NORD

-  Gouttières et descentes d'eau
-  Parpaings ciment / Béton
-  Soubassement pierre de taille
-  Peintures
-  Toiture tuile écaïlle
-  Maçonnerie pierre
-  Maçonnerie mixte pierre et briques
-  Pisé
-  Briques
-  Enduit chaux
-  Bois
-  Pierres de taille
-  Enduit ciment



Ech: 1/50





# ARCHÉOLOGIE DU BÂTIMENT

Hypothèses d'étapes de construction du bâtiment

## ETAPE 1

- corps de bâti sur rue en pierre, escalier en pierre, couverture escalier supposée.

①

Charpente sur rue homogène, insert de la seconde partie de la toiture ultérieur.



②

Menuiseries à meneaux identiques (feuillures, embrasures, encadrements)

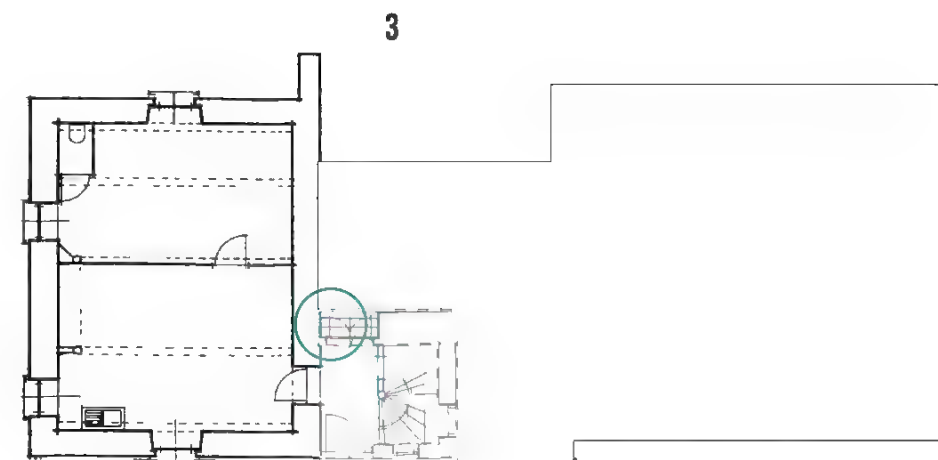
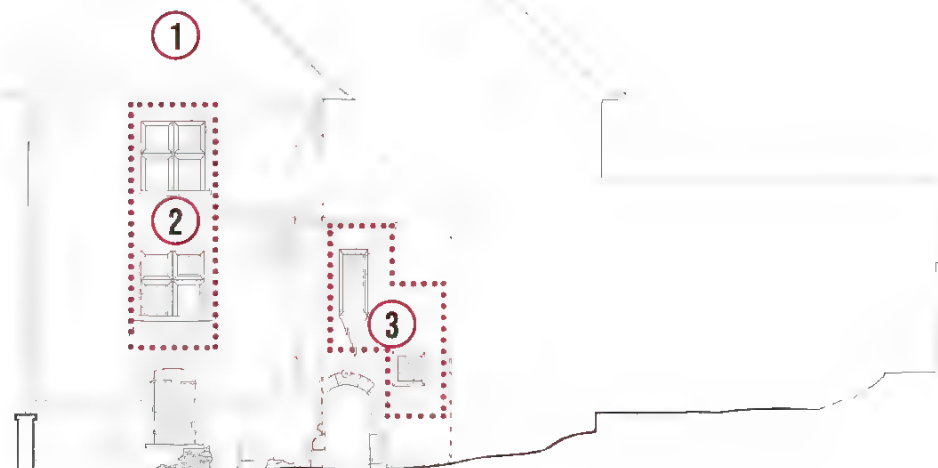


③

Menuiseries de la cage d'escalier homogènes (feuillures, embrasures, encadrements).



○ sondage à faire pour vérification



PLAN REZ DE CHAUSSEE - ECH. 1/50e  
20m x 1m

# ARCHÉOLOGIE DU BÂTIMENT

Hypothèses d'étapes de construction du bâtiment

## ETAPE 2

- Agrandissement du bâtiment autour de la cage d'escalier, modification des paliers.

①

Menuiseries  
homogènes (forme,  
encadrement)



②

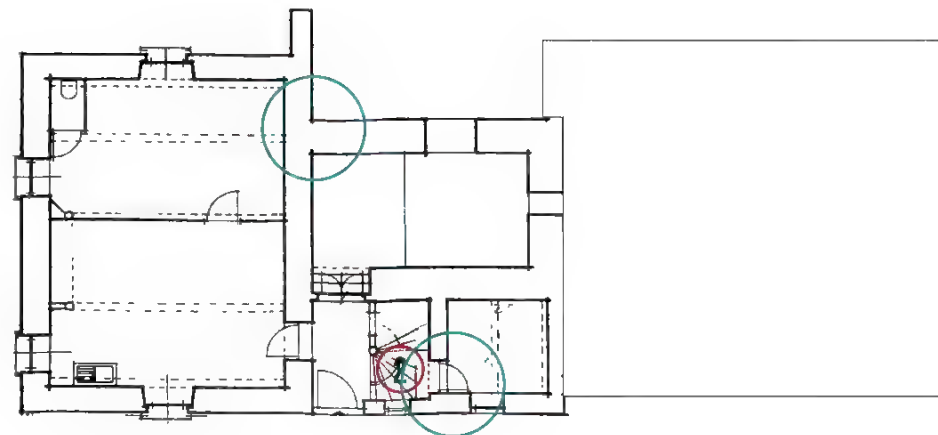
Modification des  
paliers



○ sondage à faire  
pour vérification



3



PLAN REZ DE CHAUSSEE - ECH. 1/50e  
20m x 1m





# ARCHÉOLOGIE DU BÂTIMENT

Hypothèses d'étapes de construction du bâtiment

## ETAPE 3

- Surélévation de l'arrière du bâtiment, extension de la charpente.

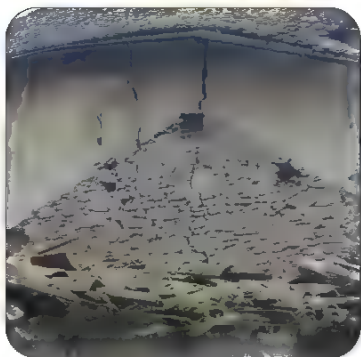
①

Façonnage des pièces de charpente différent entre partie rue et partie arrière.



②

Changement de matériau au second niveau : pierre > pisé. Visible à l'extérieur et à l'intérieur.

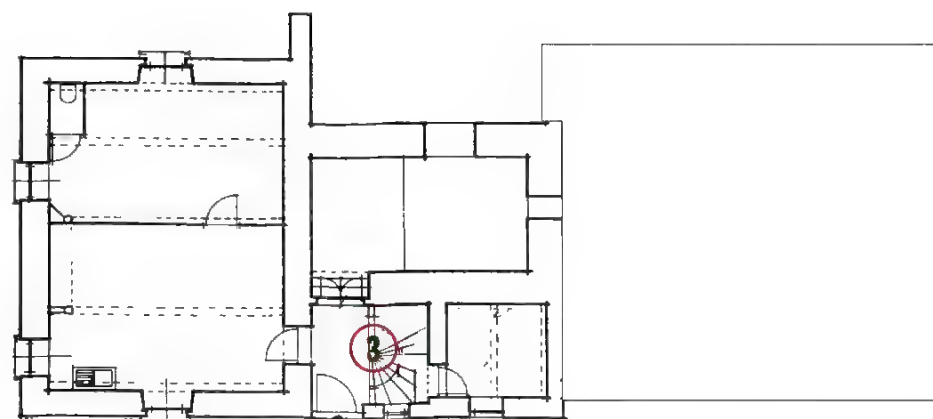
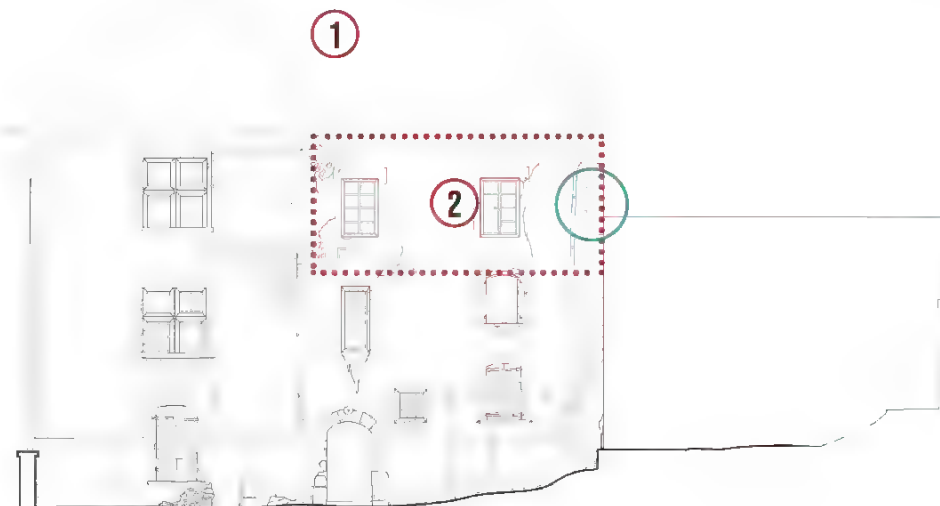


③

Changement de matériau au second niveau : pierre > bois



○ sondage à faire pour vérification



PLAN REZ DE CHAUSSEE - ECH. 1/50e  
2m x 1m

# ARCHÉOLOGIE DU BÂTIMENT

Hypothèses d'étapes de construction du bâtiment

## ETAPE 4 :

- Adossement d'un bâtiment de production, et modifications successives de celui ci.

①

Adossement de la maçonnerie de la «grange» sur le bâtiment d'habitation.



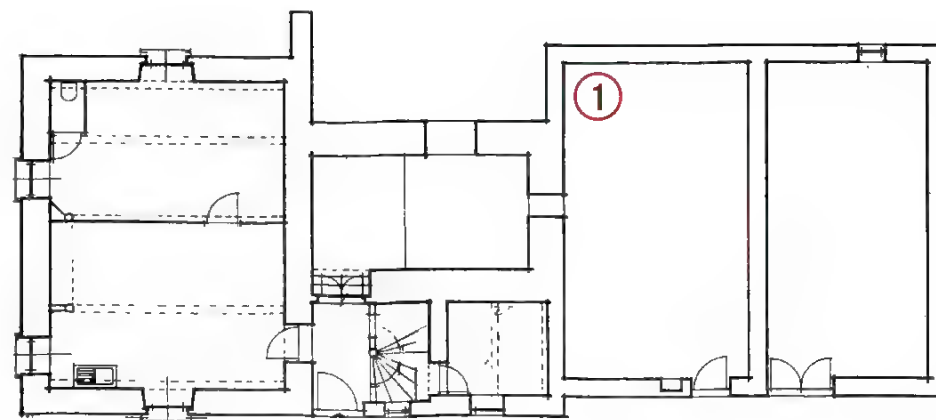
②

Présence d'un coup de sabre mettant en évidence l'ajout d'une maçonnerie plus récente (à droite) sur celle de gauche.



③

Effondrement de la toiture et de l'angle de la «grange»



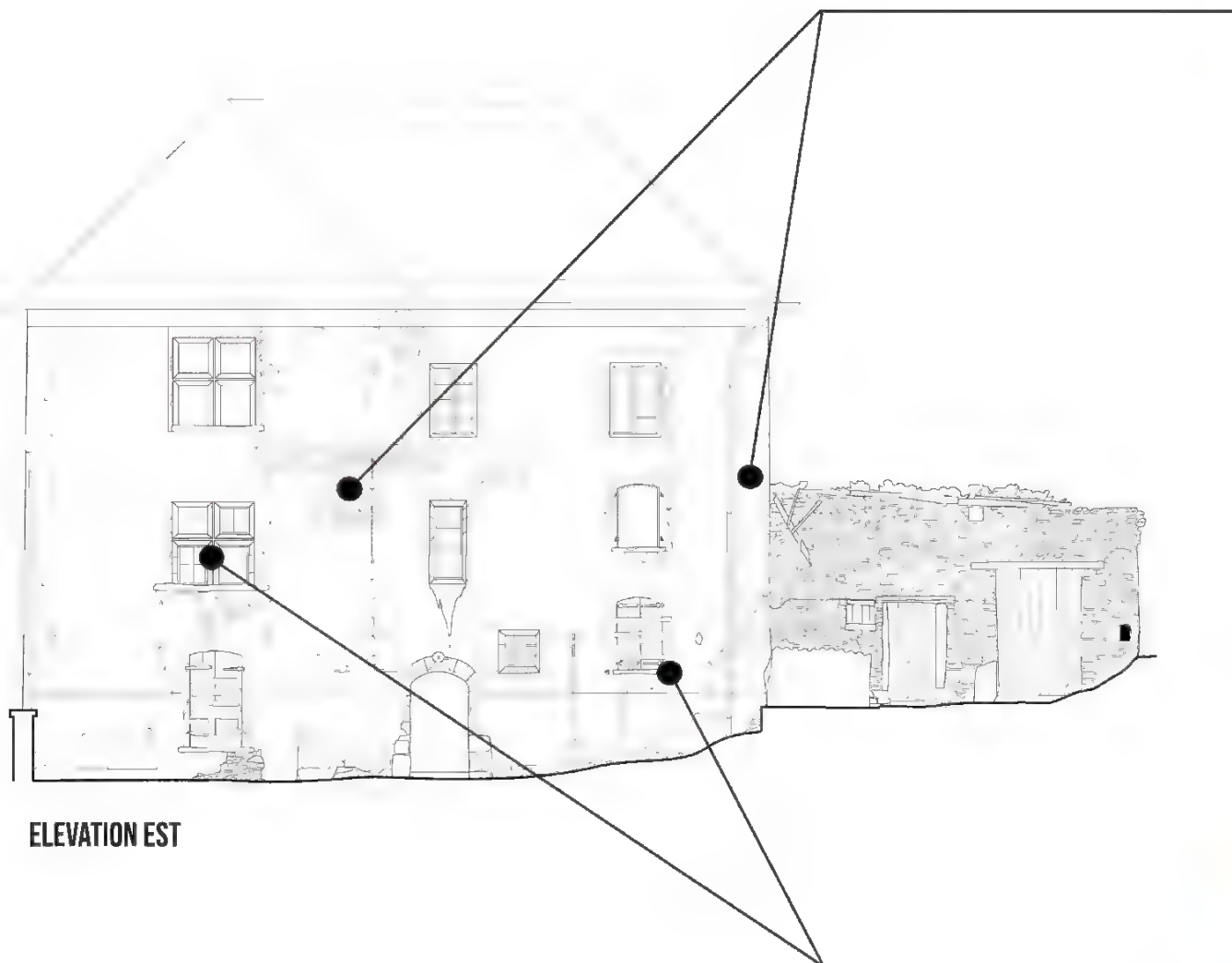
PLAN REZ DE CHAUSSEE - ECH. 1/50e  
20m x 1m



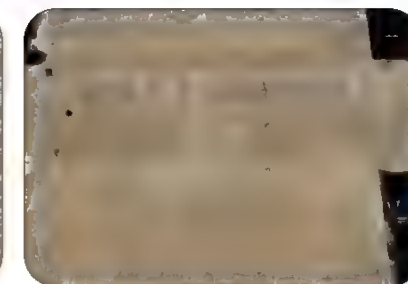


# VALEURS ARCHITECTURALES

## EN FACADE



ELEVATION EST



Décors sur les enduits de façade du bâtiment principale sur les façades Est, Ouest et Sud : fonction du bâtiment, trompe-l'oeils de modénatures. Décors à conserver et / ou restaurer pour leur forte valeur symbolique (statut du bâtiment) et historique (typographie et savoir faire représentatifs d'une époque).

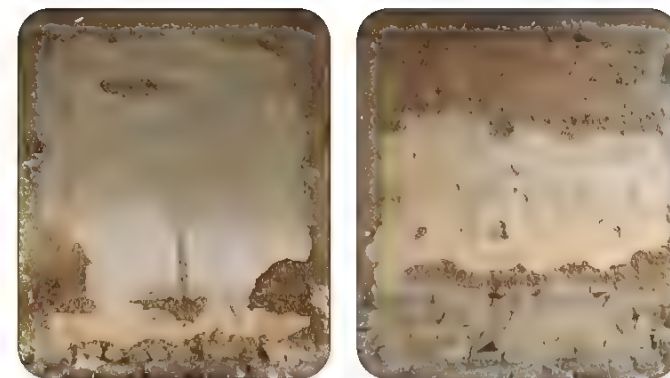
Un travail remarquable a été réalisé sur les baies du bâtiment :

- Deux ouvertures (façade Est) se distinguent : meneaux en pierre massive, feuillures arrondies, embrasures intérieures. Elles sont un marqueur du statut social des premiers propriétaires
- d'autres baies sont remarquables par leurs dimensions (porte d'entrée actuelle), leur forme (linteau en arc), ou leur décor (porte du dernier palier) ;
- certains éléments de quincaillerie sont également à noter : arrêts de volets bergère (façade est et ouest), poignées de portes.



# VALEURS ARCHITECTURALES

## SOUS LE PREAU



On retrouve des décors en trompe l'oeil de la même facture que ceux du bâtiment principal sur des parties de murs enduits du préau.

Sous bassements maçonnés avec un appareillage en arrêtes de poisson, caractéristiques de l'architecture traditionnelle de la région :

- avec insert de galets dans la partie de mur de soutènement,
- sans galets dans la partie clôture





# VALEURS ARCHITECTURALES

## LE MUR DE CLÔTURE

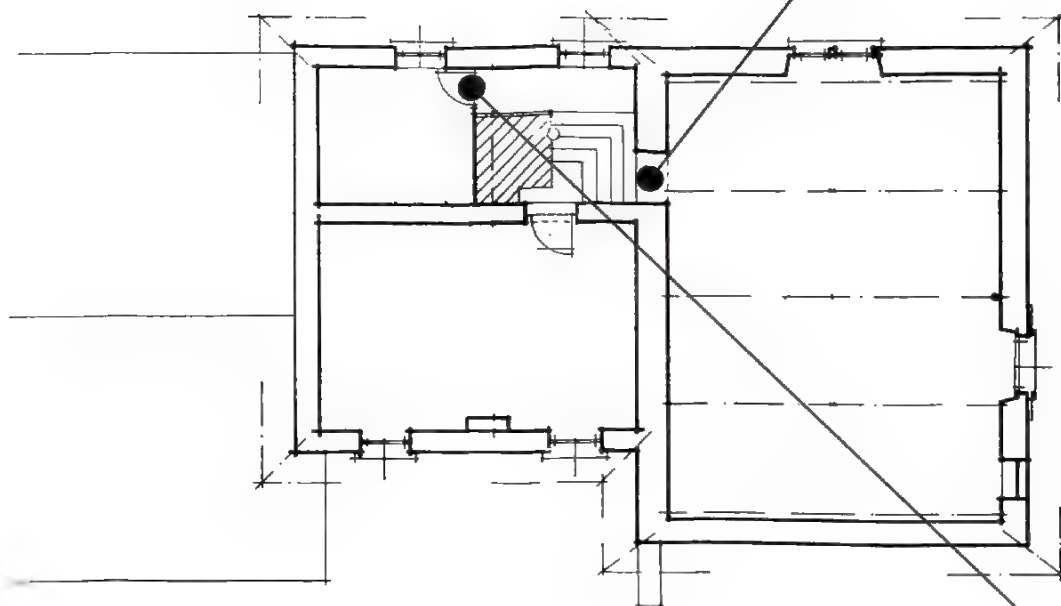


Le mâchefer est un matériau apparu dans les années 1850 et a disparu de la construction aux alentours de 1960 remplacé par le béton de ciment. Sa présence ici réside peut être par la disponibilité du matériau au moment de la probable reconstruction du mur.

Ce matériau reste assez rare et on peut y trouver une forte valeur patrimoniale.

# VALEURS ARCHITECTURALES

## A L'INTERIEUR



PLAN DES COMBLES



Menuiseries remarquable :  
- Dimensions inhabituelles (110 x 195)  
- Décor du linteau

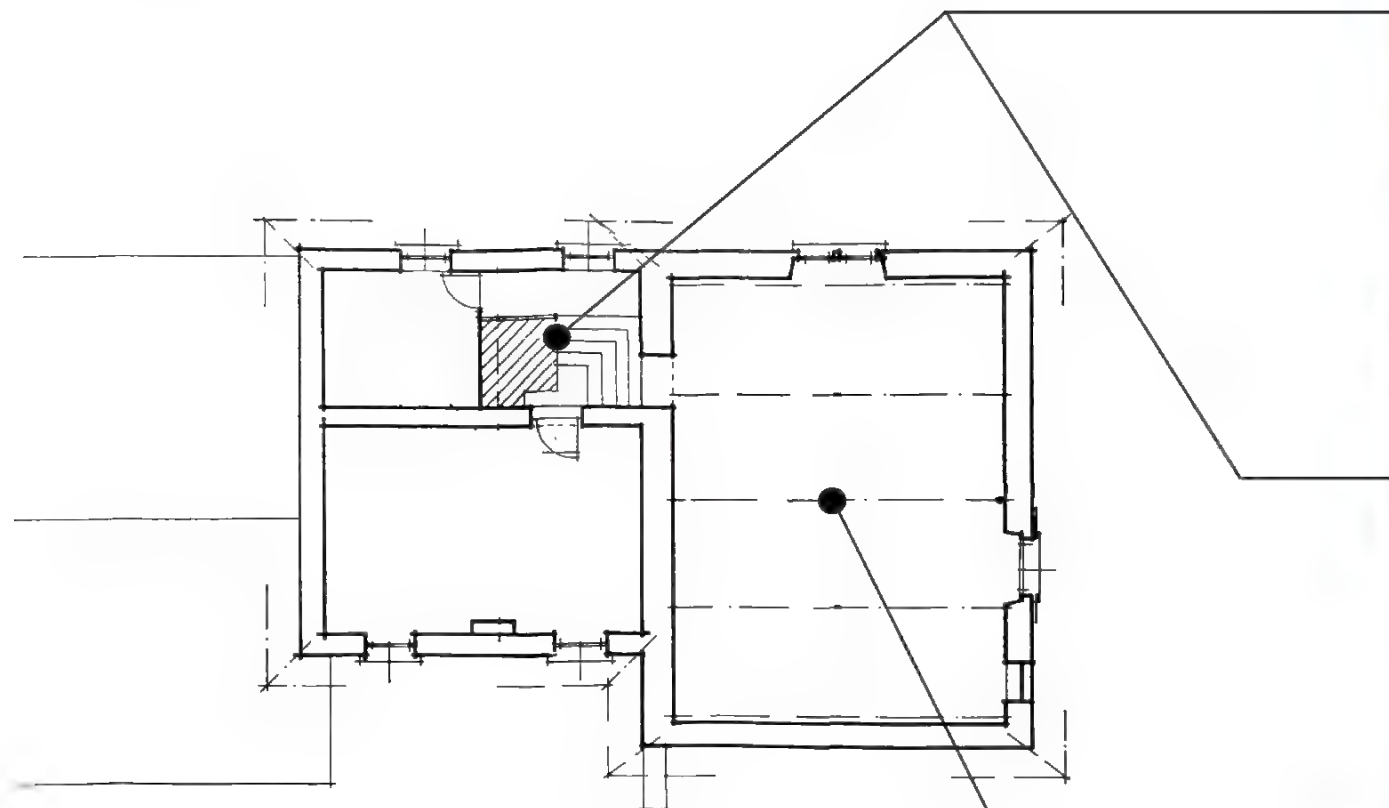


Elements de quincaille et de serrurerie remarquables à mettre en valeur et à restaurer.  
On en retrouve sur plusieurs des portes intérieures sur différents étages.



# VALEURS ARCHITECTURALES

## A L'INTERIEUR



PLAN DES COMBLES

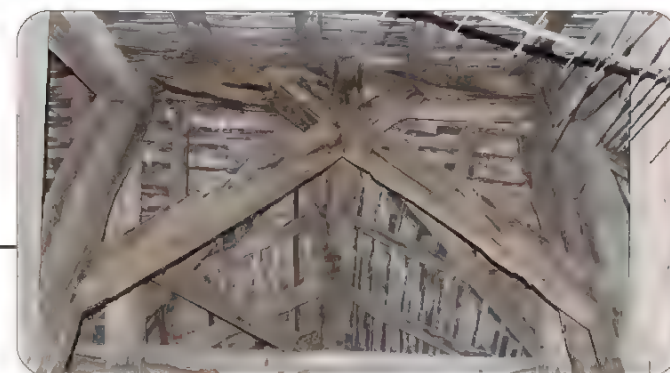


Escalier en hélice remarquable en pierre de taille avec fût central. La dernière volée en bois est assemblée sur un mât dans le prolongement du fût central. La présence d'un élément de ce «standing» qui rappelle les résidences bourgeoises de Lyon rappelle le statut social des propriétaires.

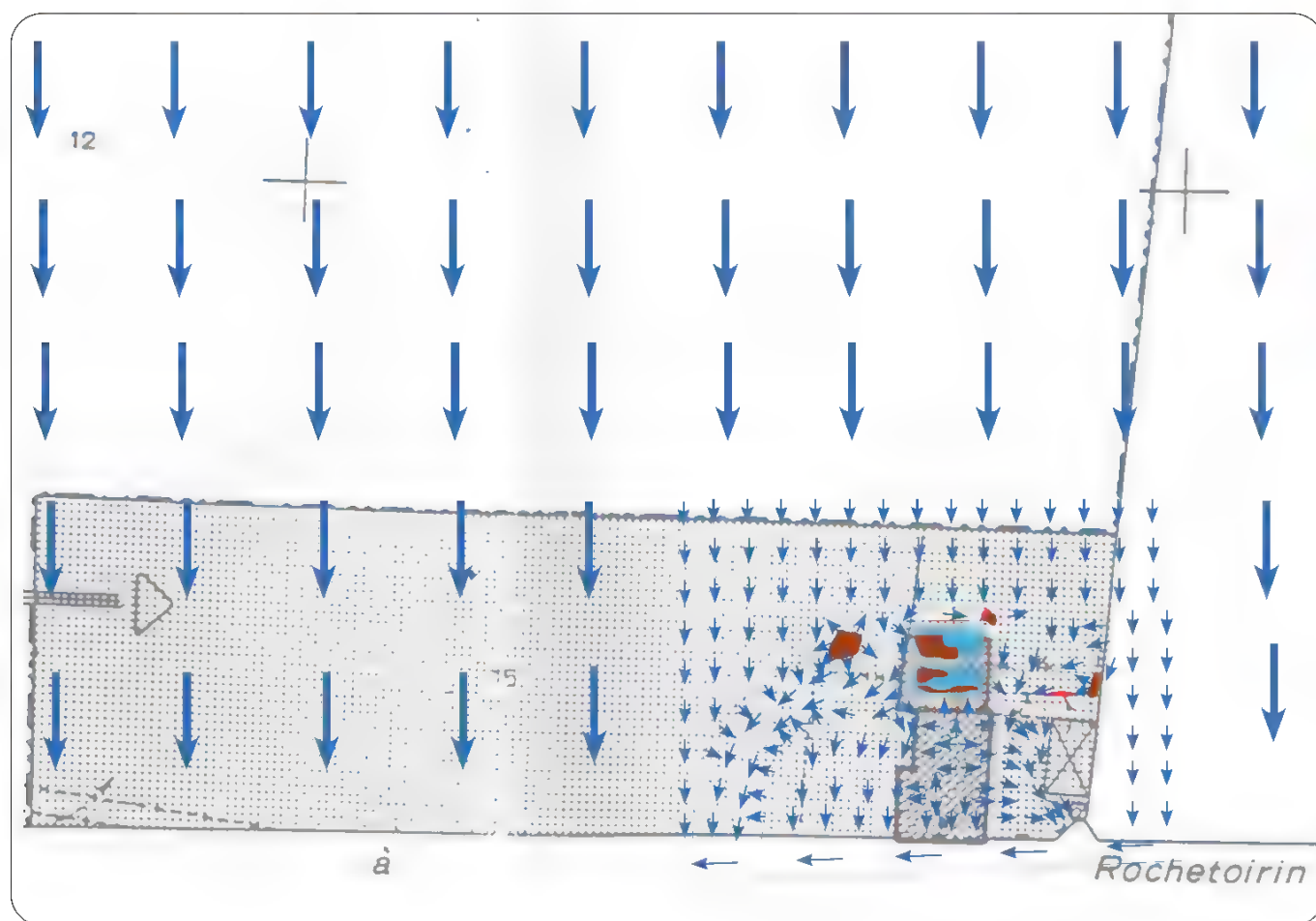





Une surprise attend les visiteurs sur le palier du R+1. Une étoile est gravée sur le sol. Ce travail de la pierre tend de nouveau à penser que les propriétaires devaient probablement être assez aisés.

Travail remarquable de charpente :  
- dimensions et portée des éléments;  
- assemblages singuliers, notamment au niveau des contrefiches qui soutiennent la faîtière.



# PLAN DE CHEMINEMENT DE L'EAU - ENVIRONNEMENT

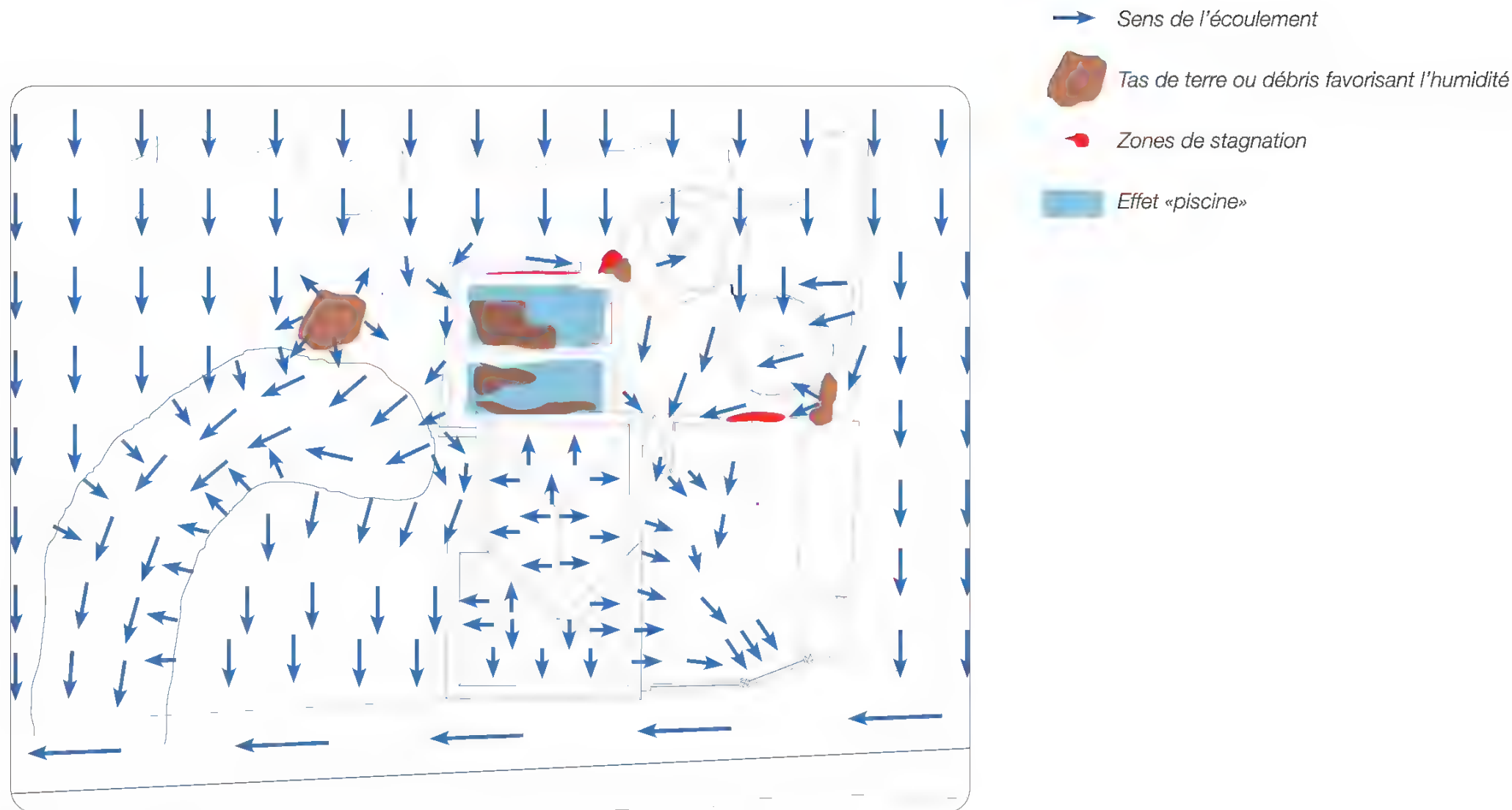


- Sens de l'écoulement
-  Tas de terre ou débris favorisant l'humidité
-  Zones de stagnation
-  Effet «piscine»





# PLAN DE CHEMINEMENT DE L'EAU - PARCELLE







*Photo drone de Thomas Raguet, avril 2023*



## PARTIE 3 / DIAGNOSTIC

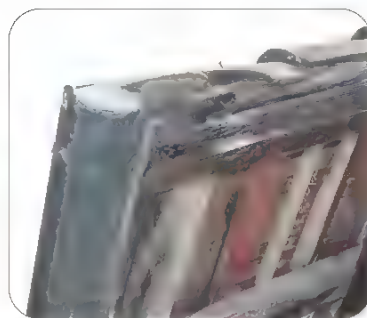
# RELEVÉ DES PATHOLOGIES PRÉAU



① *Maçonnerie pierre et végétation sur le puits*



② *Maçonnerie pierres en arrêtes de poisson*



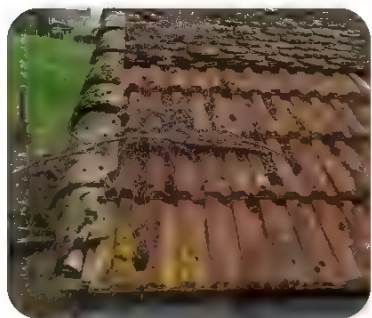
③ *Maçonnerie pierre et galets en arrête de poisson*



④ *Parpaings*



⑤ *Enduit ciment*



⑥ *Reprises ciment sur pisé et soubassement*



⑦ *Pisé*



⑧ *Trompe l'oeil sur enduit chaux*

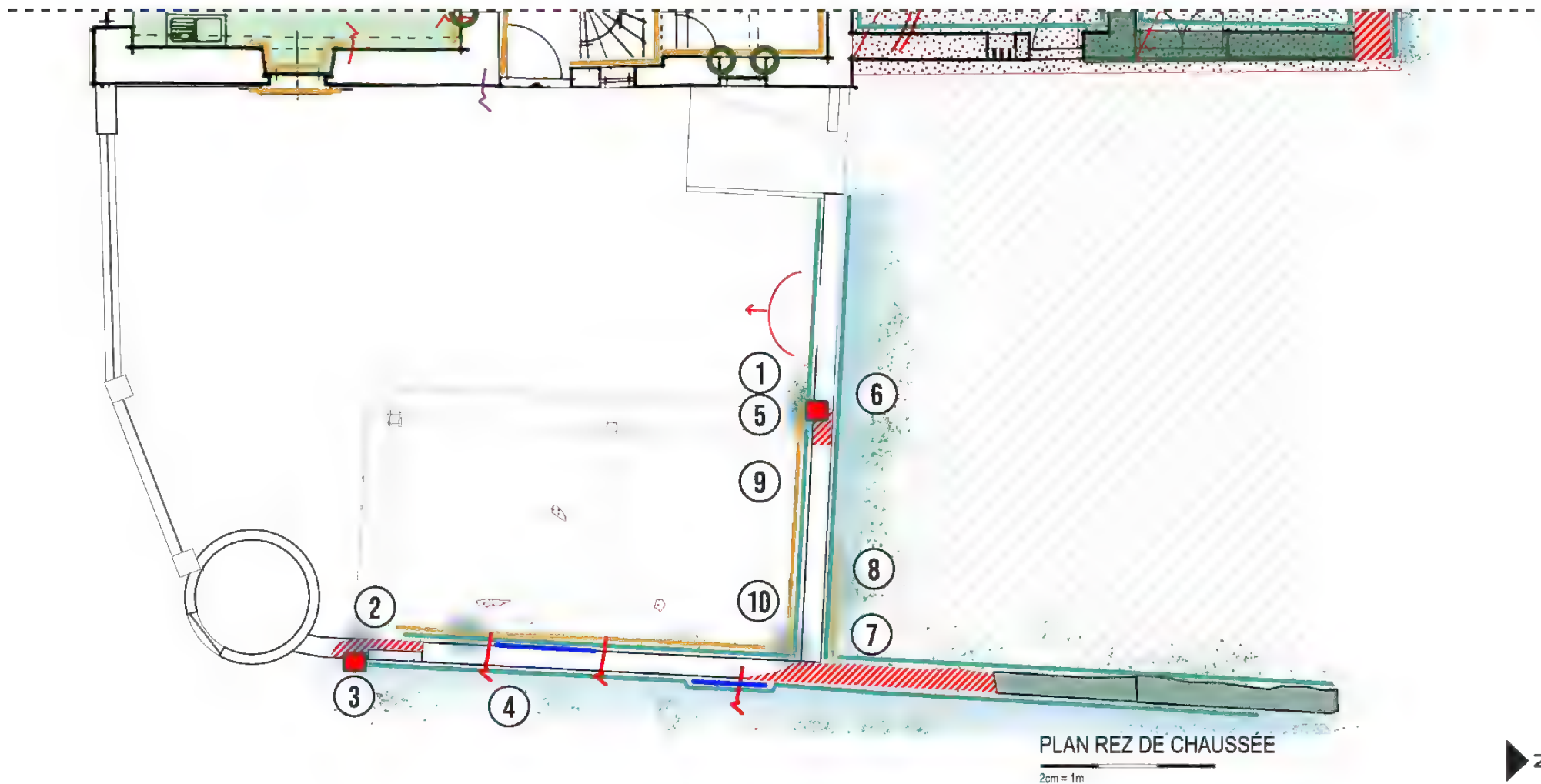


⑨ *Trompe l'oeil sur enduit chaux*



⑩ *Charpente bois*

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  Humidité / ravines              |  Mur effondré           |  Flambement du mur            |  Végétation                            |
|  Toiture endommagée ou détruite |  Fissure traversante   |  Descentes d'eau endommagées |  Décollement des enduits et peintures |
|  Salpêtre                       |  Fissure superficielle |  Mur humide                  |  |
|  |  Fissure de maçonnerie |  Arase érodée                |  |

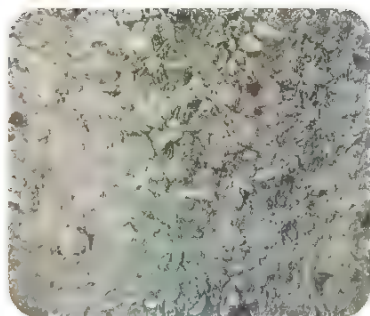




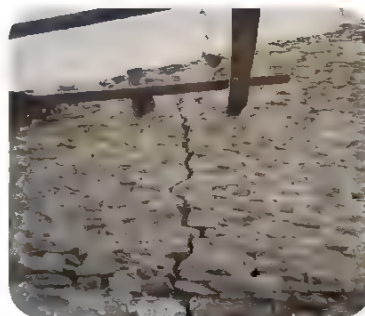
# RELEVÉ DES PATHOLOGIES REZ-DE-CHAUSSÉE



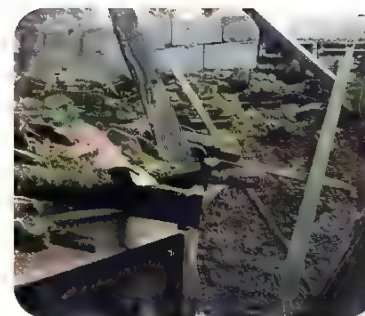
① Enduit décollé sur la façade



② Coulée d'humidité sur le pisé



③ Fissure traversante



④ Toiture effondrée, débris et végétation



⑤ Erosion du pisé, reprise de mur en pierre et ciment



⑥ Lacune dans le pisé



⑦ Coulée d'humidité sur la maçonnerie pierre



⑧ Fissure



⑨ Détachement du contrefort



⑩ Fissure dans la maçonnerie pierre



⑪ Décollement de la peinture



⑬ Plancher détruit



⑬ Trous dans la maçonnerie pierre





















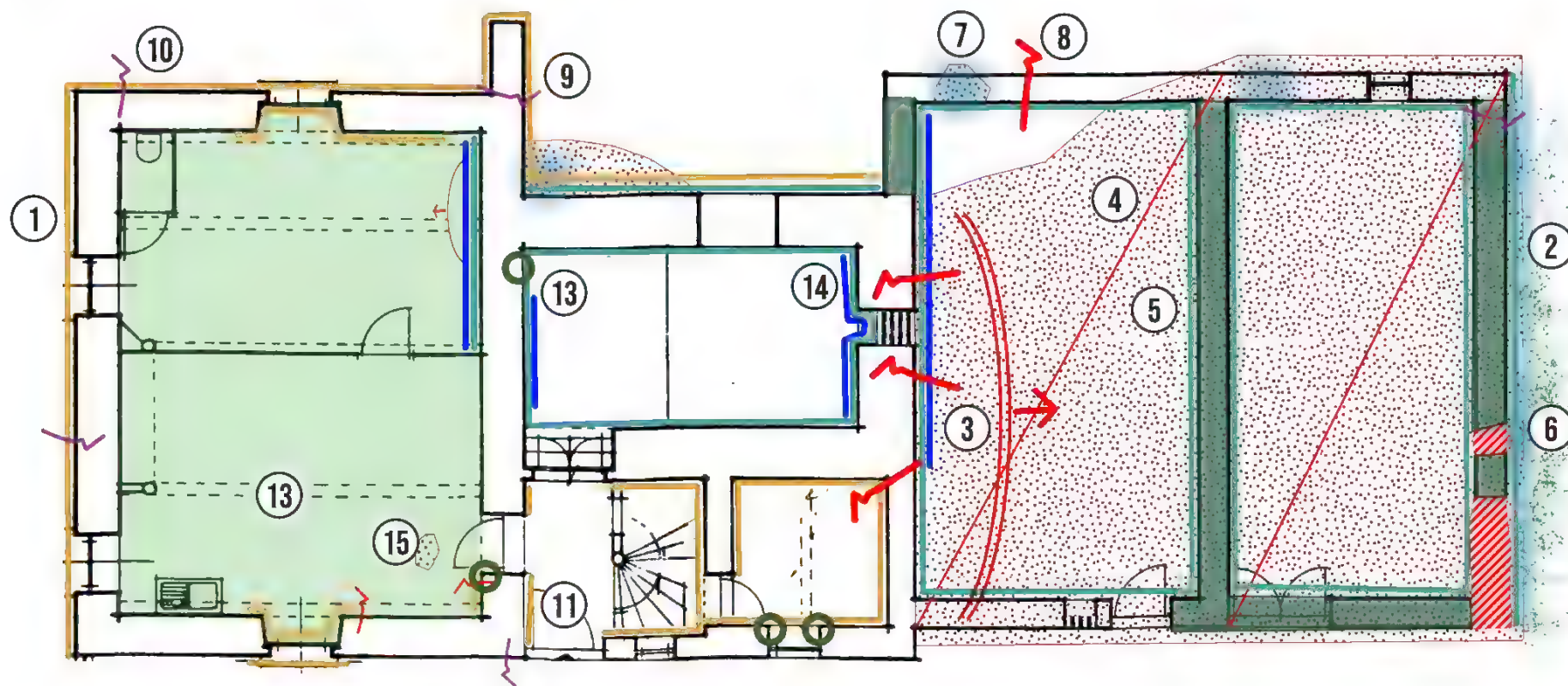
⑭ Salpêtre



⑮ Trace d'humidité plafond



- |  |  |   |
|--|--|---|
|  Toiture endommagée ou détruite |  Ouverture condamnée ou bouchée        |  Plancher déterioré |
|  Mur effondré                  |  Humidité / ravines                   |  Arase érodée      |
|  Fissure traversante           |  Salpêtre                             |  Végétation        |
|  Fissure superficielle         |  Décollement des enduits et peintures |  Angle déterioré   |
|  Fissure de maçonnerie         |  Mur humide                           |   |
|  Flambement du mur             |  Remontées capillaires                |   |
|  Structure en danger           |  |   |
|  Ruines                        |  |   |



PLAN REZ DE CHAUSSEE

2cm = 1m

Ech. 1.100e

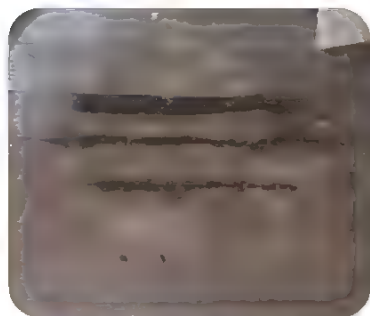




# RELEVÉ DES PATHOLOGIES 1ER ÉTAGE



① Enduit décollé



② Traces d'humidité sur le sol



③ Percement du plafond, zone humide



④ Plâtre plafond décollé



⑤ Décollement de l'enduit



⑥ Fissures sous les poutres



⑦ Décollement du papier peint



⑧ Graffiti



⑨ Mur en briques écroulé partiellement



⑩ Enduit décollé



⑪ Reprise de mur au ciment



⑫ Traces d'humidité au plafond



⑬ Traces de chauffage, humidité



⑭ Fissure traversante, rebouchage en ciment



⑮ Poutres et sol effondré, bois et plâtre





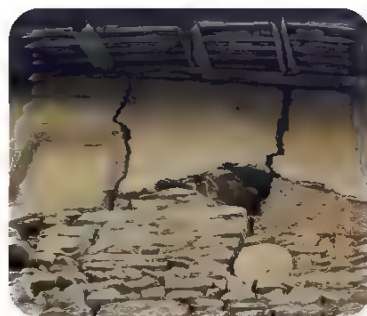
# RELEVÉ DES PATHOLOGIES COMBLES



① Ravine et fissure dans la maçonnerie pierre



② Ravine et fissure dans la maçonnerie pierre



③ Fissures traversantes, flambement du mur



④ Toiture endommagée



⑤ Enduit endommagé, insectes ?



⑥ Ravine



⑦ Effondrement du conduit brique



⑧ Plancher détérioré



⑨ Plancher décollé du mur



⑩ Fissure traversante rebouchée au ciment



⑪ Fissure



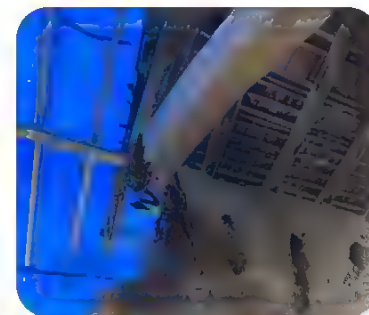
⑫ Effondrement de la cheminée et du pisé



⑬ Double fissures traversantes





















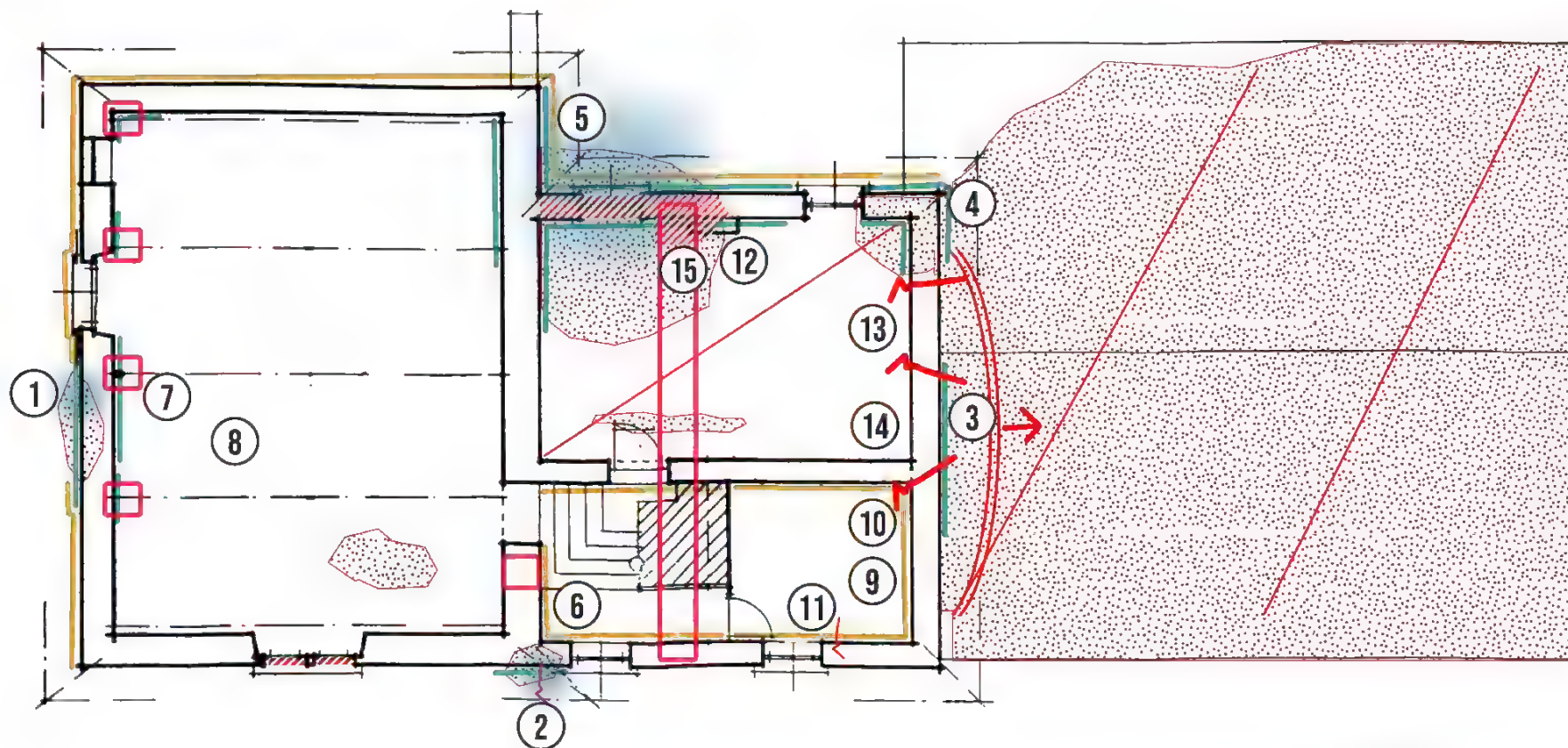
⑭ Mur séparé de la façade



⑮ Effondrement de l'appui de la charpente



- |  |  |   |
|--|--|---|
|  Toiture endommagée ou détruite |  Ouverture condamnée ou bouchée        |  Plancher déterioré |
|  Mur effondré                  |  Humidité / ravines                   |  Arase érodée      |
|  Fissure traversante           |  Salpêtre                             |  Végétation        |
|  Fissure superficielle         |  Décollement des enduits et peintures |  Angle déterioré   |
|  Fissure de maçonnerie         |  Mur humide                           |   |
|  Flambement du mur             |  Remontées capillaires                |   |
|  Structure en danger           |  |   |
|  Ruines                        |  |   |



PLAN COMBLES

2cm = 1m





# PATHOLOGIES FAÇADE NORD

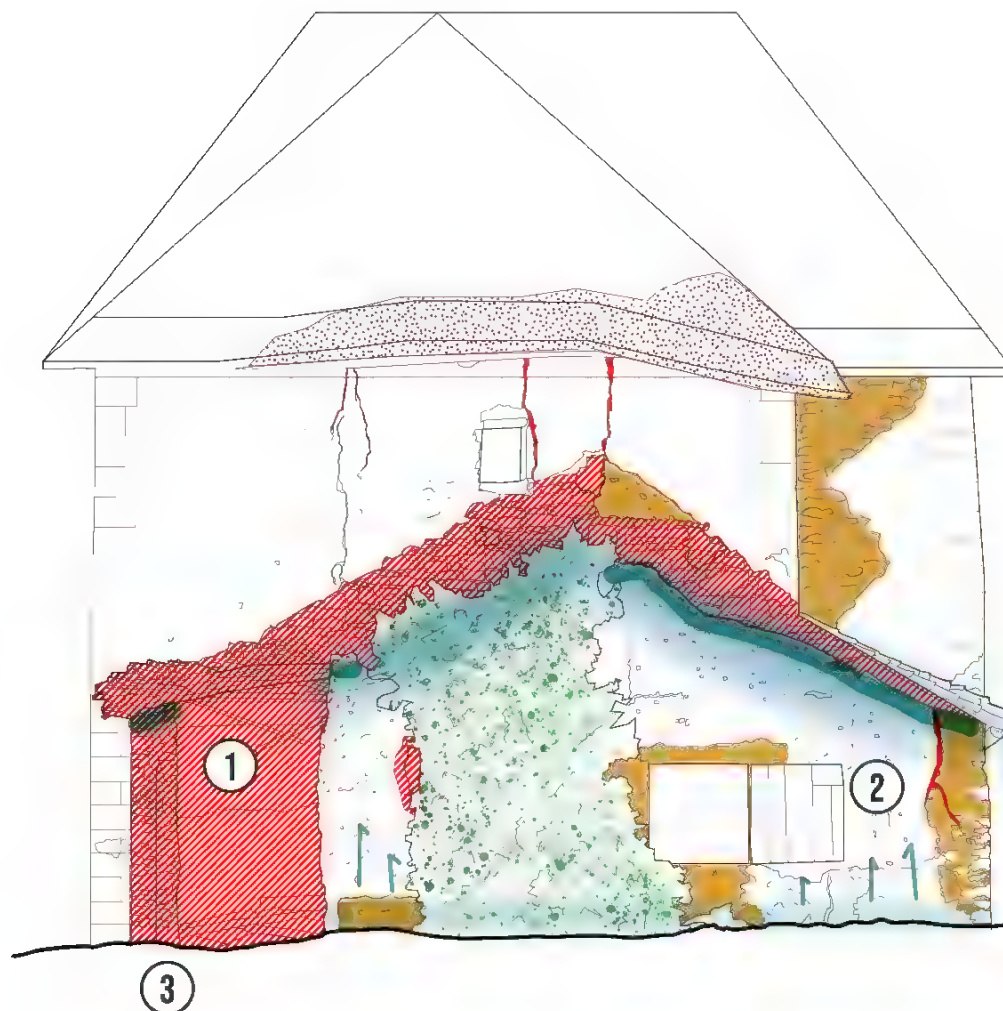
- ① Le mur, exposé aux intempéries s'est dégradé entraînant la destruction d'une partie du mur.



- ② La surface est lessivée par les intempéries. La toiture est inexistante.



- ③ L'accumulation de terre au pied du mur par apport constant de terre lié à la pente, les remontées capillaires sont importantes, la végétation s'est développée et les enduits ciment sont tombés ponctuellement.



Remontée capillaire



Arase érodée



Végétation



Perte de l'enduit chaux



Trou



Humidité / ravines



Toiture endommagée ou détruite



Zone détruite



Fissure traversante



Fissure superficielle



Fissure de maçonnerie



Flambement du mur

# PATHOLOGIES FAÇADE EST

- ① Apparition de cette pathologie sur les images d'archives 2021. Ceci pourrait être dû à un déplacement causé par la chute de la cheminée.



- ② Fissuration superficielle de l'élément en terre et fissuration de l'élément en pierre

- ③ Reprise de l'enduit avec du ciment

- ④ Fissuration partielle du tableau de la fenêtre, non traversant.

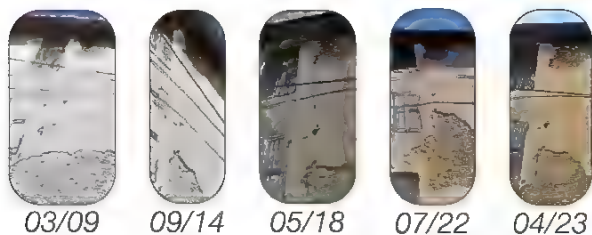


# PATHOLOGIES FAÇADE SUD

- ① Reprise de la tête de mur par de la maçonnerie brique cuite.



- ② Fissure traversante semble stable. Un suivi précis pourrait appuyer cette affirmation.



- ③ Décollement de l'enduit chaux. Cette dégradation est stable au cours du temps.



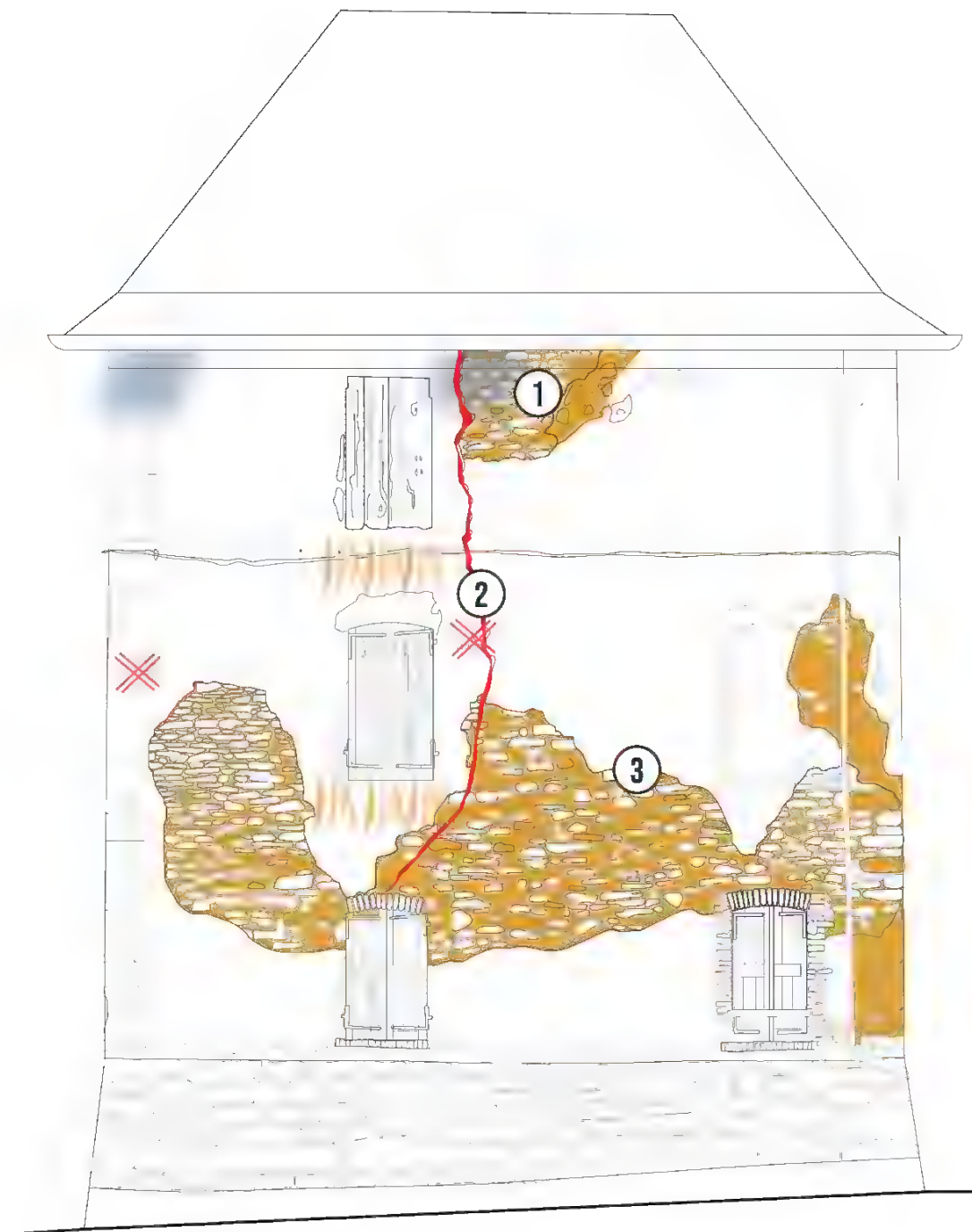
 Salissures / moustaches

 Fissure traversante

 Humidité / ravines

 Perte de l'enduit chaux

 Trou





# PATHOLOGIES FAÇADE OUEST

- ① Flambement important du mur. Selon notre analyse, cette pathologie est un possible conséquence de la chute de la cheminée.
- ② Destruction de la tête du mur jusqu'à la voussure de la fenêtre du deuxième étage. Cette événement est directement lié à la chute de la cheminée. Grâce aux relevés google maps, on peut savoir que cela s'est produit entre 2018 et 2021. Le mur est resté exposé aux intempéries depuis lors. Une destruction accélérée du mur pisé a été observée.



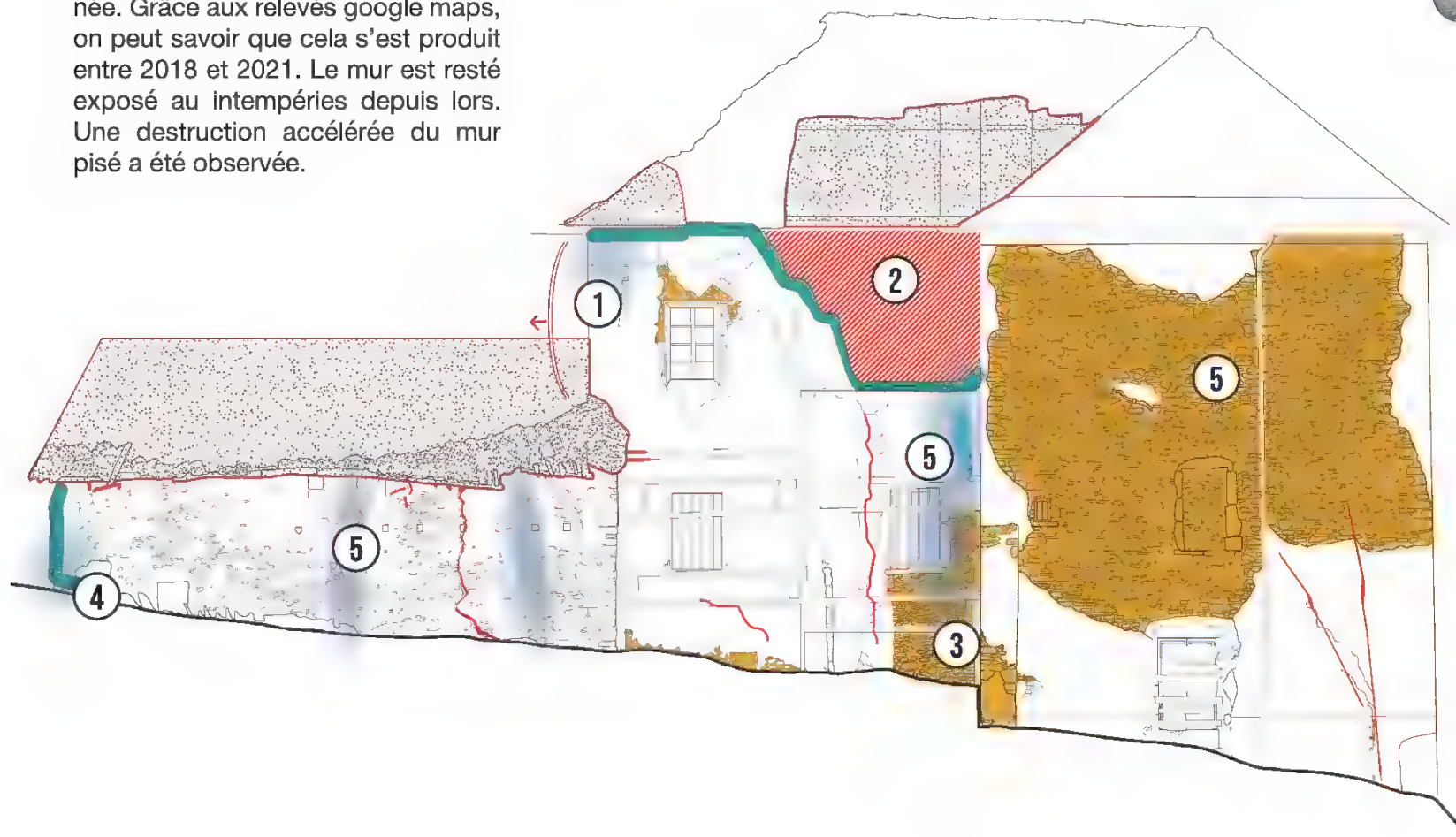
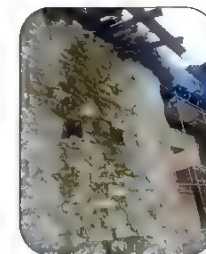
07/2022

- ③ La descente d'eau vannes/eau usée en contre bas suppose une destruction récente liée aux événements de la chute de cheminée.

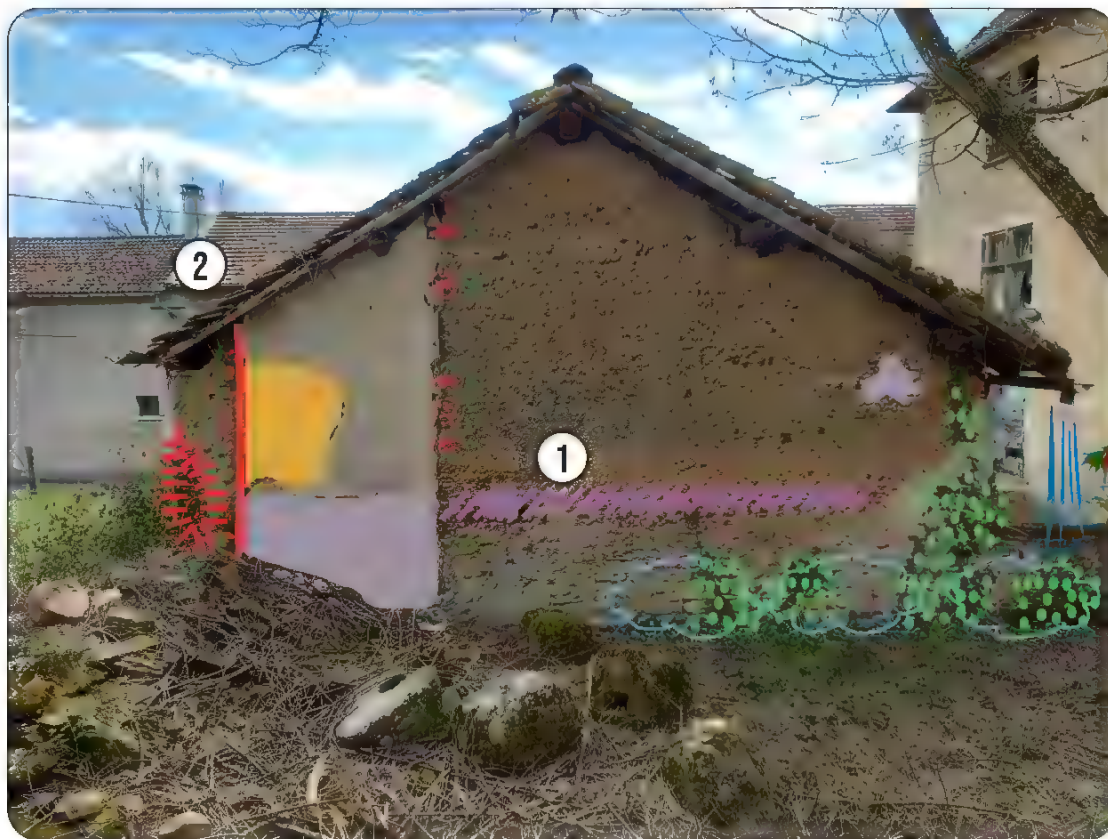










- ④ L'humidité présente en partie basse du mur justifie la présence de végétation.

- ⑤ Dégradation importante liée à l'eau. Le mur est exposé directement aux intempéries.



# PATHOLOGIES FAÇADE INTÉRIEURE NORD



-  Fissures traversantes éléments en terre
-  Perte de l'enduit chaux superficiel
-  Fléchissement de l'enduit
-  Zone rebouchée avec matériaux différents
-  Remontée capillaire
-  Ravine
-  Présence de végétation
-  Zones détruites

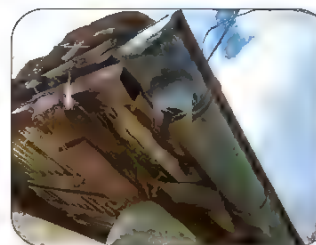
- ① Eclatement du mur (Gel de l'eau présent dans le mur à cause de remontées capillaires.



- ② Désolidarisation des deux murs à l'angle.

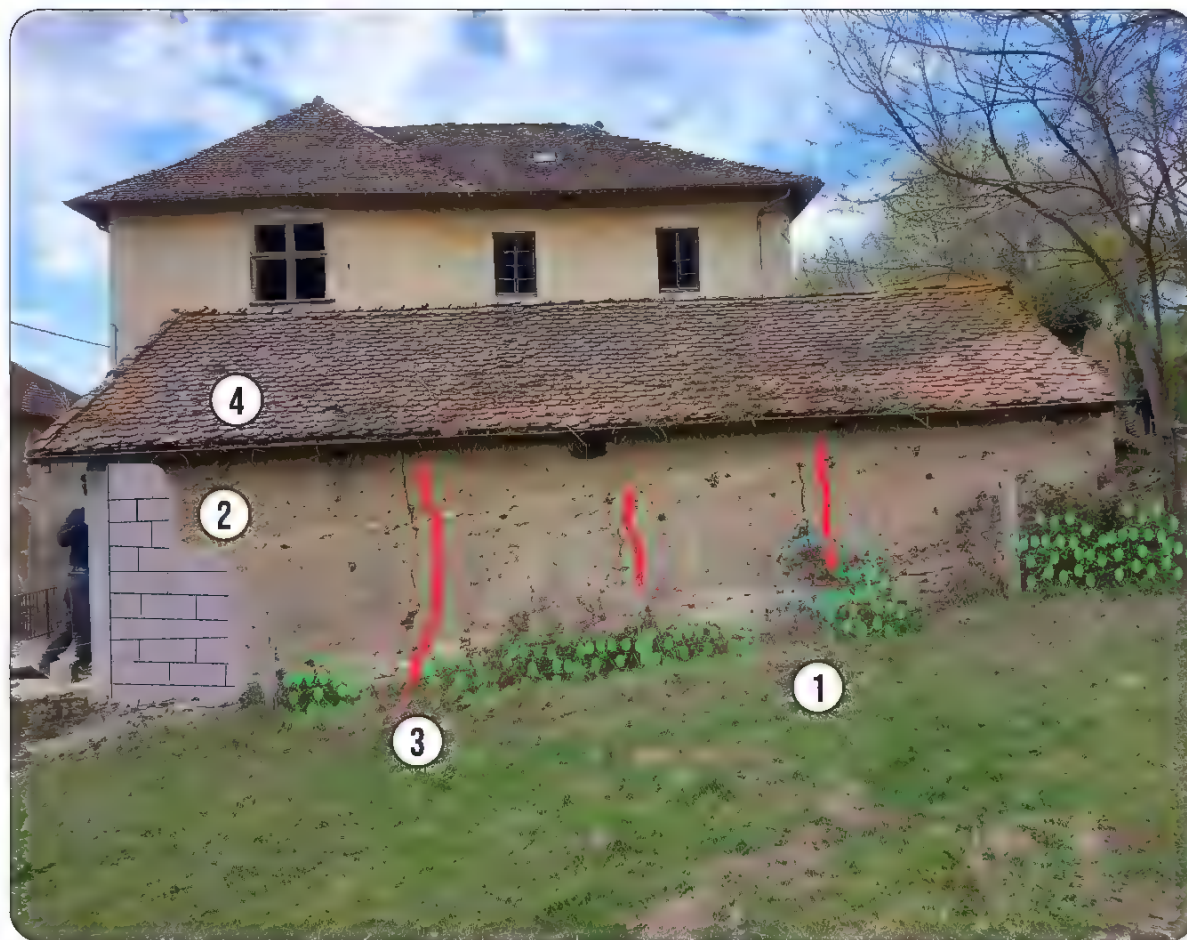




- ③ Remontées capillaires importantes. La pente et la descente d'EP accentue le phénomène.





# PATHOLOGIES FAÇADE EXTERIEUR EST



-  Fissures traversantes éléments en terre
-  Zone rebouchée avec matériaux différents

-  Remontée capillaire
-  Présence de végétation

- ① Remontés capillaires et présence de ronces et végétaux aggravant l'humidité du mur.



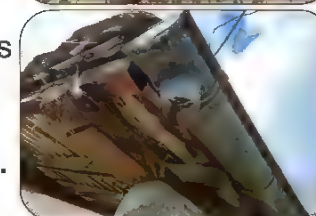
- ② Reprise partielle du mur en parpaing



- ③ Fissuration transversante du mur jusqu'au soubassement.



- ④ Etat très dégradé et obturation par des végétaux des gouttières. Descente d'eau usées inexistante. L'eau de ruissellement des toitures n'est pas canalisée et peut rejaillir sur les murs.





# PATHOLOGIES FAÇADE INTÉRIEURE SUD



-  Zone rebouchée avec matériaux différents
-  Humidité
-  Remontée capillaire
-  Ravine
-  Présence de végétation
-  Zones détruites

**2** La présence de végétation dans le soubassement atteste de l'humidité décrite précédemment.

**3** L'enduit ciment emprisonne l'humidité du mur.



**4** La végétation en tête de mur accentue l'humidité générale du site et laisse apparaître des champignons sur toute la structure de la toiture.



**1** Le mur du préau est réalisé sur le mur de soutènement. La stagnation d'eau observée par l'analyse hydrique, aggravée par la dégradation de la descente d'eau pluviale accentue le phénomène de remontée capillaire. Le soubassement du mur est humide en majorité.

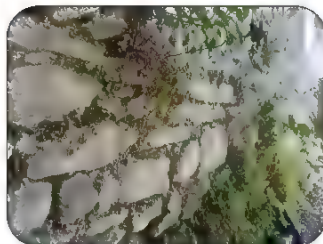


# PATHOLOGIES FACADE INTERIEUR OUEST

- ① La présence de salpêtre dans la maçonnerie atteste le témoignage des habitants. Un toilette était présent au coin du préau. Les remontés capillaires sont présente.









- ② Développement de végétation sur le soubassement. La différence de niveau de l'autre coté du mur et le manque de drainage des eaux de surfaces pourraient en être des causes.



- ③ La présence de végétation en tête de mur accentue l'humidité générale du site et laisse apparaître des chapignons sur toute la structure de la toiture.



 Fissures traversantes éléments en terre  
 Zone rebouchée avec matériaux différents





 Remontée capillaire  
 Salpêtre  
 Présence de végétation  
 Trou







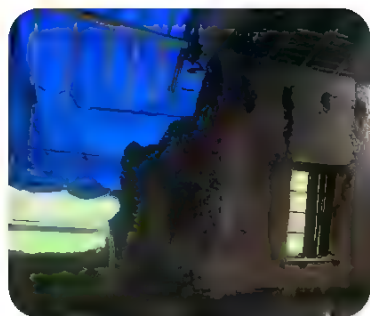
# ÉTAT DES CONDUITS D'EAU

-  Gouttière absente
-  Gouttière dégradée
-  Gouttière présente remplissant sa fonction
-  Sorties d'évacuation des eaux usées (dégradées)



# ANALYSE STRUCTURELLE

A



① Après l'effondrement de la cheminée de la zone Nord-Ouest du bâtiment principal, les infiltrations gorgent d'eau plus de la moitié de la façade Ouest du niveau haut construite en pisé et conduisent à son effondrement [désordre A]. Le plancher de la salle Nord Ouest s'effondre également, certainement sous le poids de l'eau.

② Suite à l'effondrement partiel de la façade Ouest, une ferme de la charpente n'est plus portée sur son extrémité Ouest. Le poids de la toiture restante sur cette zone se reporte sur les fermes à proximité conduisant à une répartition non uniforme des charges.

B



③ La répartition non uniforme des charges entraîne une poussée supplémentaire en tête de pignon Nord, à l'angle Nord-Ouest ainsi que sur le mur de refend intérieur perpendiculaire à ce pignon (dans une direction opposée).

④ Le pignon Nord subit un flambement horizontal important, des fissures larges et traversantes apparaissent [désordre B]. Une partie de la structure secondaire de la toiture se détache, une partie de la couverture se disloque ouvrant un jour important à l'angle Nord Ouest. Le mur de refend se désolidarise du pignon de même que le plancher de la pièce Nord-Est des combles.

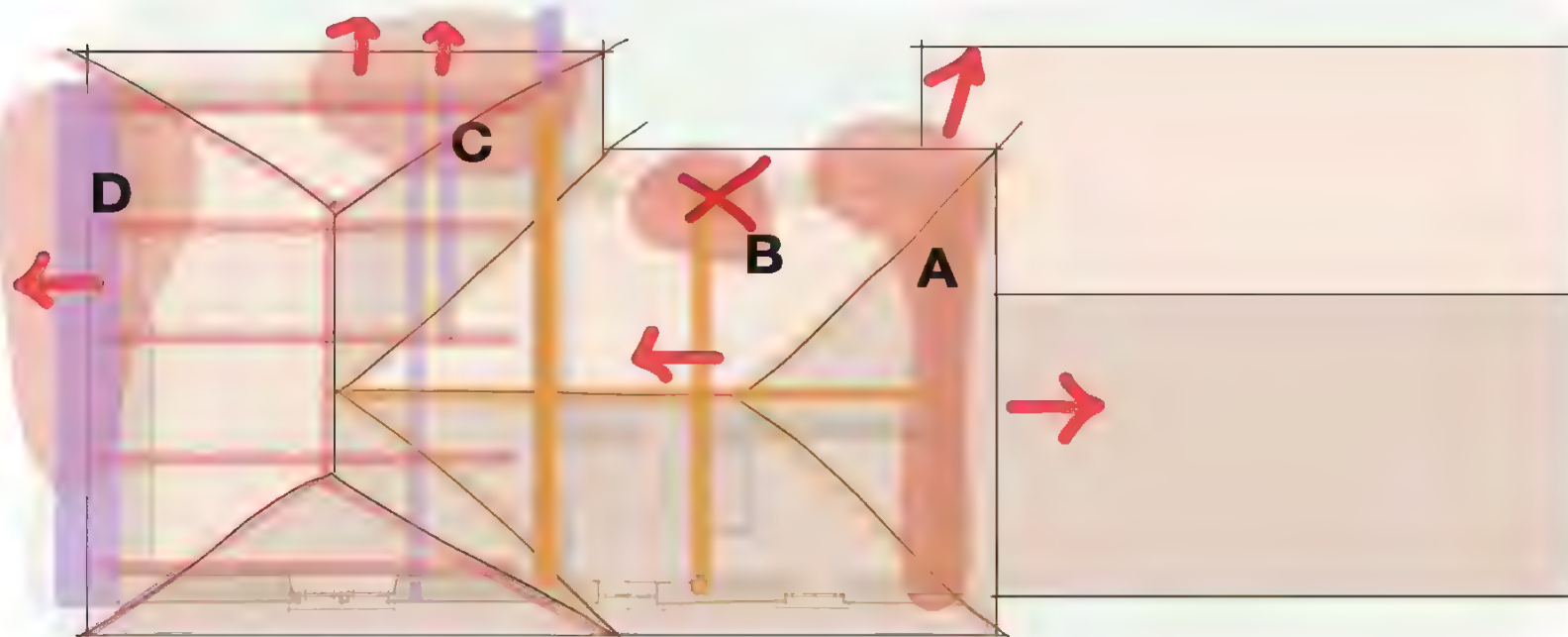
C



⑤ L'angle Nord-Ouest de l'étage en pisé menace de s'effondrer, ainsi que le pignon Nord. Il est urgent d'empêcher ce mouvement par un étalement et une décharge des charpentes localement surchargées, en plus de la protection à la pluie en tête de mur. Le plancher de la pièce Nord-Est des combles étant porté dans le sens Est-Ouest, il ne menace pas d'effondrement.



- ⑥ Plus tôt dans l'histoire du bâtiment (années 1980), des infiltrations importantes ont été constatées sur la cheminée présente au Sud du bâtiment. Ces infiltrations ont conduit à des pathologies d'humidité sur le raccord des fermes de la toiture sur la façade Sud [désordre D]. Des travaux de démontage de la cheminée et de réfection locale de la toiture ont été menée par Michel Saugey, le bâtiment est hors de danger dans cette zone, même s'il n'est pas exclu qu'une traction plus importante liée au désordre précédent ne puisse pas être absorbé par les charpentes détériorées dans leur ancrage Sud. Il est conseillé de renforcer localement cet ancrage. A noter également un léger fruit sur le mur Ouest [désordre C] semblant stabilisé par les renforts (tirants, contrefort, mur de soutènement), ce qu'il faudrait confirmer par des investigations ultérieures.



-  **STRUCTURE DE TOITURE ULTERIEURE**
-  **STRUCTURE DE TOITURE D'ORIGINE**
-  **RENFORCEMENTS EXISTANTS (TIRANTS, CONTREFORT, SOUTÈNEMENT)**





## PARTIE 4 / RECOMMANDATIONS

# RECOMMANDATIONS - ACTIONS PRIORITAIRES ET SECONDAIRES

## GÉNÉRALITÉS SUR SITE

### SECURISER ET STABILISER

### PRESERVER ET RÉPARER

ACTIONS	EXISTANT		
	 <p>Gouttières et descentes d'eau bouchées ou dégradées. Fuites et rejaillissement inconvenantes.</p>	 <p>Fissures importantes sur les murs porteurs</p>	 <p>Fissures importantes sur les murs porteurs intérieurs</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reprise et nettoyage de toutes les gouttières et descentes d'eau usées.</li><li>- Réparation des évacuations EV, EU.</li><li>- Suppression des rejaillissements sur les façade</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôle et liste exhaustive des fissures</li><li>- Installation de pastilles témoins en terre ou plâtre afin d'établir si le mouvement du mur est toujours actif.</li><li>- Etayage des partie fragiles, établissement et marquage d'un périmètre de sécurité sur le chantier.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Contrôle et une liste exhaustive des fissures</li><li>- Installation de pastilles témoins en terre ou plâtre afin d'établir si le mouvement du mur est toujours actif</li><li>- Diminution des fissures pour assurer une reprise adaptée</li><li>- Reprise avec technique adaptée</li></ul>

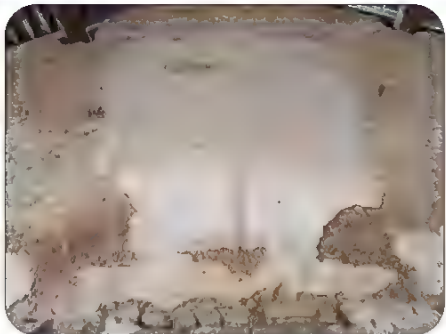





# RECOMMANDATIONS - ACTIONS D'ENTRETIEN

## GÉNÉRALITÉS SUR SITE



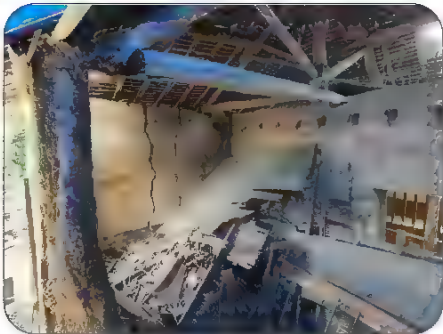
### ENTRETENIR

ENTRETENIR	
EXISTANT	 <p>Dépérissement des éléments à forte valeur architectural : Fresque sous préau Inscription «École des filles» Fresque fausses pierres d'angles</p>
ACTIONS	 <p>Evacuations d'eaux usées, d'eau vannes incertaines. Réaction aux pluie exceptionnelles non garanties.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liste des éléments à forte valeur architecturale et patrimoniale</li> <li>- Rénovation les objets concernés</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle des réseaux d'évacuations EU, EV</li> <li>- Réparation et ventretien des évacuations EV, EU.</li> </ul>

# RECOMMANDATIONS - ACTIONS PRIORITAIRES

## L'ECOLE

### SECURISER ET STABILISER




EXISTANT	 <p>Charpente, murs et planchers en partie écroulés à l'intérieur du bâtiment. Echaffaudage mal fixé. Grange en ruines.</p>	 <p>Charpente non soutenue car mur effondré. Flambement du mur pignon car la charpente non soutenue le pousse vers l'extérieur.</p>	 <p>Charpente, plafonds et plancher effondrés à l'intérieur de la maison.</p>
ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation des protections où le risque de chute est avéré (porte sur l'espace effondré) avec de la rubalise, plot de chantier, condamner accès ...).</li> <li>- Fixation de l'échafaudage au moins en trois points dans le mur de pierre (façade ouest). Installation de gardes corps.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étayage la charpente au niveau de l'appui manquant et sangler le mur pignon.</li> <li>- Contrôle la présence d'insectes xylophages dans le plancher en ruine du RDC ou bien de l'ensemble du bâti.</li> <li>- Mise en place d'un tirant traversant Nord/Sud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépose des barreaux obstruant les ouvertures.</li> <li>- Nettoyage des planchers détruits et gravat à l'intérieur du bâtiment</li> <li>- Démontage et tri des éléments de toiture effondrés.</li> </ul>



# RECOMMANDATIONS - ACTIONS SECONDAIRES

## L'ECOLE

### PRESERVER ET RÉPARER

EXISTANT			
	Angle de la toiture effondrée. Infiltration des eaux pluviales et mise en danger du mur en pisé fragilisant encore un peu plus le mur Ouest.		Mur effondré et érosion importante des parties supérieures.
	Mur effondré et érosion importante des parties supérieures.		
ACTIONS			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Protection de la pluie le haut de l'angle Nord/Ouest .</li><li>- Vérification générale de la toiture (infiltration d'eau jusqu'au RDC).</li></ul>		<p>Pose d'un enduit sacrificiel (capping) sur mur pisé bâtiment principal</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reprise du mur en pisé.</li><li>- Refection de la charpente du bâtiment.</li><li>- Création d'un chaînage supérieur.</li><li>- Remise en place des tuiles.</li></ul>



# RECOMMANDATIONS PRIMAIRES ET SECONDAIRES

## LE PREAU

### SECURISER ET STABILISER

### PRESERVER ET REPARER



EXISTANT	SECURISER ET STABILISER		PRESERVER ET REPARER	
	SECURISER ET STABILISER		PRESERVER ET REPARER	
ACTIONS	 <p>La présence de gravats aux abords du préau aggrave les remontées capillaires.</p>		 <p>Nous observons des remontées capillaires importantes sur la façade nord</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyage des gravats du mur effondré.</li> <li>- Reprise de pente et désherber (ronces).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un drain au bord du mur nord du préau</li> <li>- Amélioration du drainage du terrain au nord du préau en remodelant le sol le long du mur (éviter les stagnations en pied du mur nord du préau et du mur de clôture est).</li> </ul>	
			 <p>La présence de gravats aux abords du préau aggrave l'humidité de la zone.</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elagage la végétation (extérieure) et retirer la mousse (intérieure) aux abords du bâtiment et en tête de mur.</li> <li>- La partie effondrée du mur de pisé de la clôture pourrait être reconstruit et les déchets de cette zone sont à évacuer.</li> <li>- Vérification des infiltrations en toiture du préau et remplacer les tuiles manquantes ou cassées.</li> </ul>	



# RECOMMANDATIONS - ACTIONS D'ENTRETIEN

## LE PREAU

## ENTREtenir

EXISTANT	 <p>Le pisé est particulièrement détérioré à la jonction du soubassement. C'est un facteur aggravant lié aux phénomènes de gel et dégel du mur humide.</p>	 <p>Les murs intérieurs de l'école côté ruines sont recouverts de salpêtre.</p>	 <p>Un enduit ciment est présent dans le coin du préau. Ce type d'enduit peut générer des pathologies sur le bâti. Une partie du mur a été reconstruite en parpaings.</p>
ACTIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reprise de l'érosion de surface et les éclats du pisé pour anticiper les désordres structurels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'enduit sacrificiel au niveau des soubassements du mur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masquage des parpaings avec des enduits terre.</li> <li>- Dépense des enduits ciment sur soubassement et pisé.</li> <li>- Restauration éventuellement du pisé.</li> </ul> <p>Ces actions amélioreront la perspiration et l'esthétique du mur.</p>

# RECOMMANDATIONS SECONDAIRES ET ENTRETIEN

## LA RUINE

### PRESERVER ET REPARER

### ENTRETENIR

#### EXISTANT



Tous les murs sont exposés aux intempéries. Il y a un risque de détérioration rapide.

#### ACTIONS

- Protection des têtes de mur (exemple : capping enduit sacrificiel sur mur en pisé de la ruine, tuiles...).
- Traitement particulier sur lacunes, ravines et fissures.  
Retirer enduit ciment soubassements.
- Reprise des joints maçonneries pierre (exemple : façade Est).



La présence de gravats aux abords de la ruine aggrave les remontées capillaires.



Les murs intérieurs de l'école côté ruines sont recouverts de salpêtre.

- Nettoyage des effondrements de la zone : briques, tuiles, bois, lauzes, cages à lapins, etc...

- Démontage des éléments de toiture en place.  
Nettoyage particulier du mur de refend

- Tri des matériaux.

- Nettoyage des tas de terre aux abords de la ruine  
Récupération des matériaux utiles.

- Reprise de pente aux abords du mur nord de la ruine côté champ.

- Création d'un drainage intérieur.

- Mise en place d'enduits sacrificiels au niveau des soubassements du mur nord (intérieur).









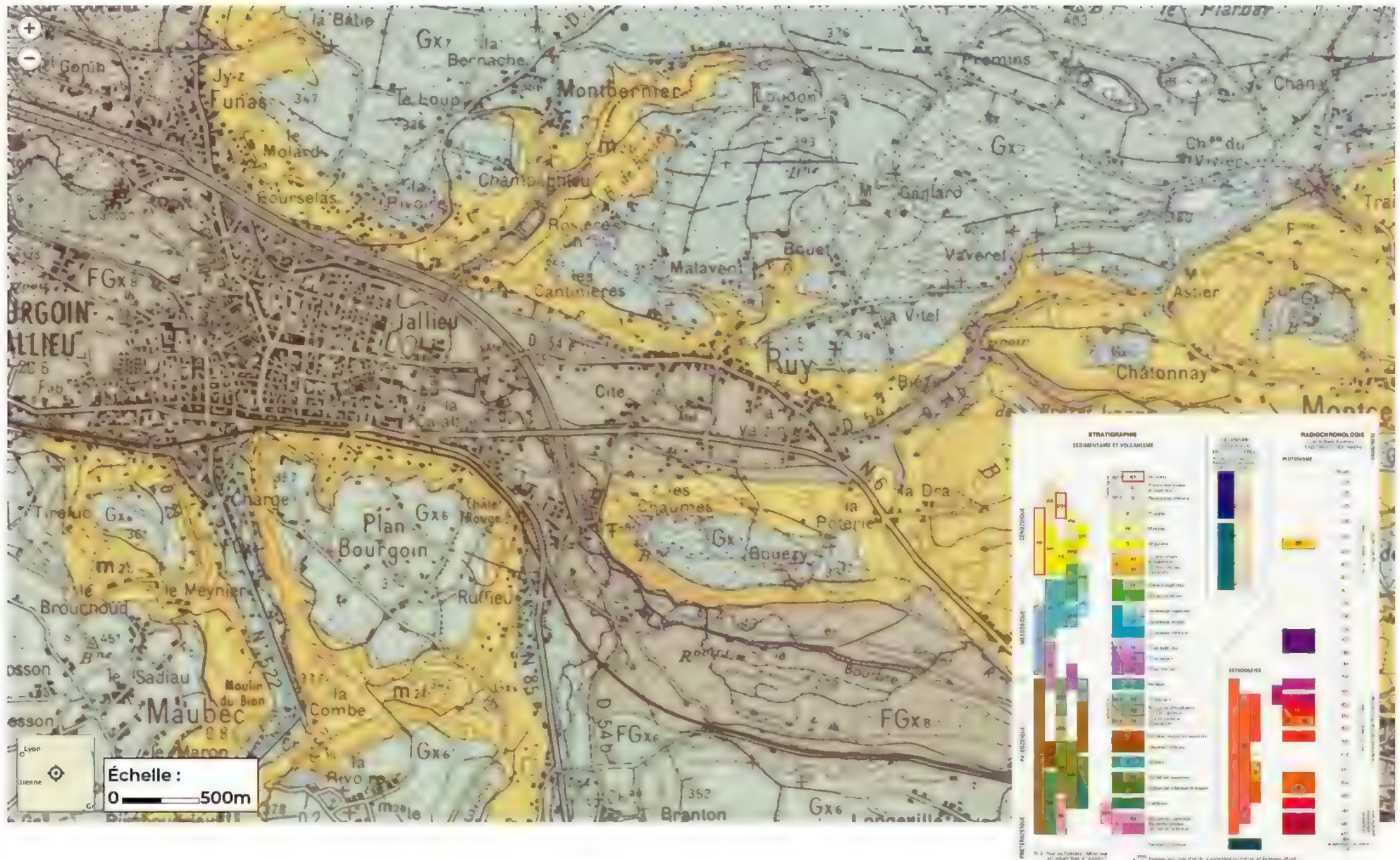
## PARTIE 5 / ANALYSE MATERIAUX



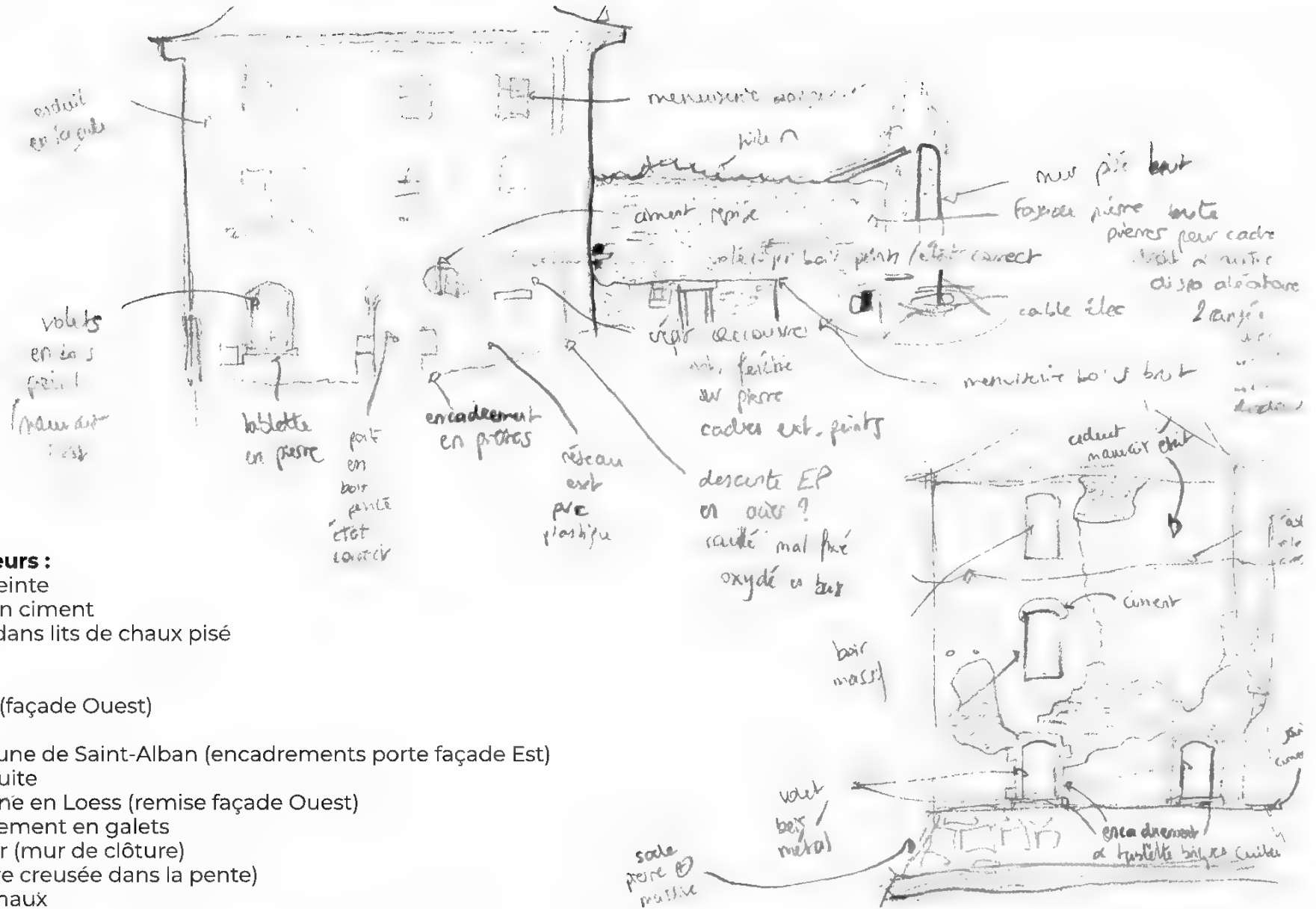
# Carte lithographique

Sol provenant de **moraines glaciaires**. Dépôts de nombreuses roches avec le temps.

Les strates sont relativement **récentes** (époque Cénozoïque - actuel à 65 millions d'années max.)



# Matériaux sur site



## Enduits extérieurs :

- Chaux peinte
- reprise en ciment
- Ciment dans lits de chaux pisé

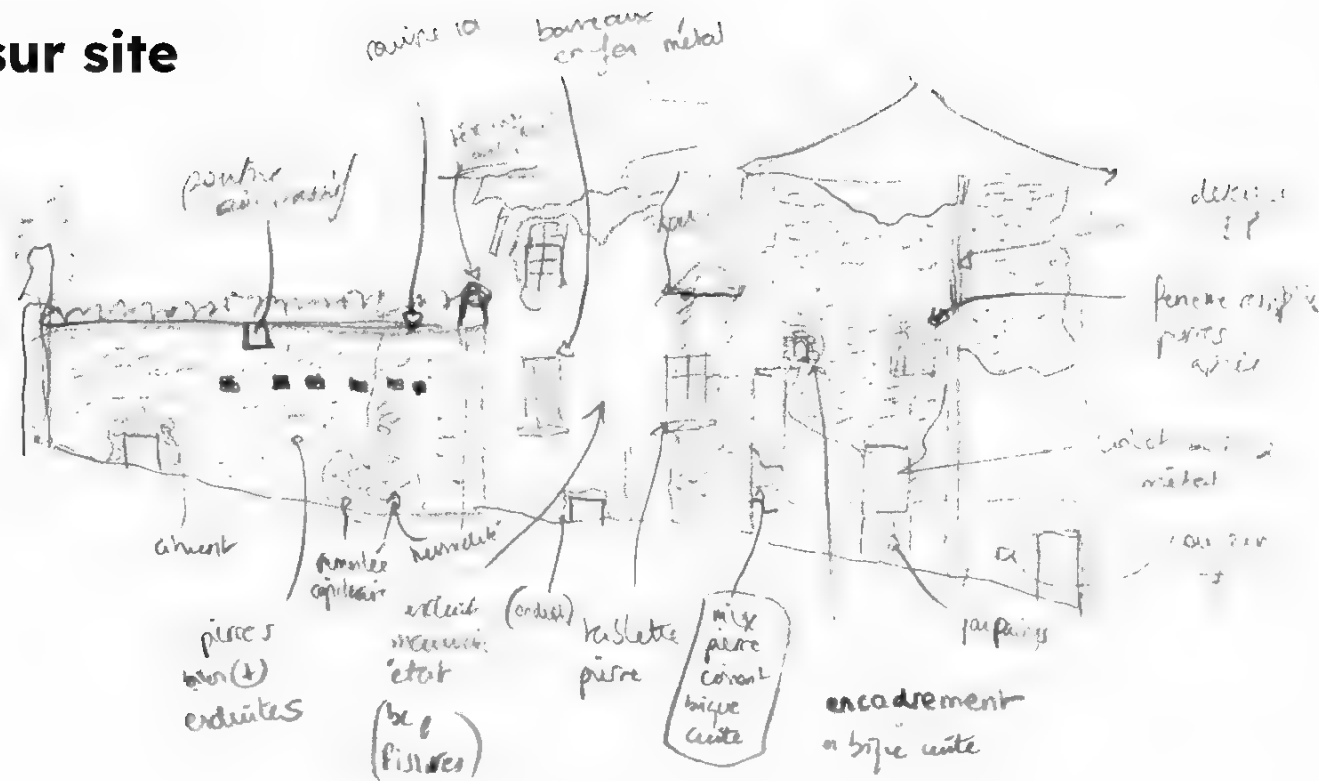
## Murs :

- Molasse (façade Ouest)
- Schiste
- Pierre jaune de Saint-Alban (encadrements porte façade Est)
- Brique cuite
- Couvertine en Loess (remise façade Ouest)
- Soubassement en galets
- Mâchefer (mur de clôture)
- pisé (terre creusée dans la pente)
- Lits de chaux
- Tuffe (renfort façades Ouest)
- Parpaings

## Toitures :

- Tuile terre cuite en écailles
- Tuile mécanique terre cuite

# Matériaux sur site



Int bar  
poutres maillage  
plancher bois  
double solivage  
sur sable / terre / pierre  
enduit sur terre

escalier  
en pierre  
et métal

VMC  
ajoutée après

## Bois :

- Charpente école : Peuplier
- Charpente remise : Chêne? Peuplier?

## Portes et fenêtres :

- Encadrements en molasses, briques cuites, parpaings ciment, pierres jaunes de Saint-Alban
- Portes en chêne
- Volets en chêne et métal

## Planchers:

- Planches en Bois (à déterminer)
- Pierre calcaire et sable remblai
- Solivage en peuplier

## Escaliers

- Pierre (à déterminer) et acier (RDC-R+1)
- Bois (R+1-R+2) (à déterminer)

## Gouttières :

- métal mauvaise qualité (acier)

## Abreuvoir :

- ciment

## Poutre IPN / tirants / renforts charpente :

- 134 acier

## Conduits de ventilation

- métal (aluminium?)

## Enduits intérieurs :

- ciment, chaux et terre





**France Matériaux**  
**Huguet**

**Carrière de Tignieu** 20km

**François Perrin**  
**Usine et Carrières**

**Chaux Et Ciments de St Hilaire : CASH**

**François Perin**  
**Matériaux**

**Bourgey Scierie**

**CMSE Perrier**  
**Carrière de Saint-Savin**

**Perrin**  
**Matériaux**

**Frans**  
**Bonhomme**

**Carrière MBTP**

**Perrin**  
**Matériaux**

**Carrière et Voirie**

**VMC Bois**

**Marmontier**  
**Patrice**

**Alliance 4**

Échelle :  
0 — 5km



# Carrières < 40 KM

## CARRIÈRE DE TIGNIEU EXPLOITATION

**Matériaux :** Gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (0812Z)

**Localisation:** Chem. Pan-Perdu, 38230 Tignieu-Jameyzieu

**Téléphone:** 0478323022

## CHAUX ET CEMENTS DE SAINT-HILAIRE: CCSH

**Matériaux :** Chaux calcique-Calcaires et carbonates-Granulat et sables

**Localisation :** la Gagne, 38460 Trept

**Téléphone :** 04 74 92 83 04

## CMSE PERRIER CARRIÈRE DE SAINT-SAVIN

**Matériaux :** Enrobés froids-terre végétale-argile-Subster-granulats de couleur pouzzolane-calcaire broyé

**Localisation:** route De Montcarra, 38300 Saint-Savin

**Téléphone :** 0474288174

## FRANÇOIS PERRIN MATÉRIAUX USINE ET CARRIERES

### FRANÇOIS PERRIN CARRIÈRE-EXTRACTION--MATÉRIAUX

**Matériaux :** concassés, roulés, moellons, bétons

**Localisation:** Mépieu, 38510 Creys-Mépieu

**Téléphone :** 0474977008

## FRANÇOIS PERRIN USINE DE MOELLONS

**Matériaux :** Fabrication d'éléments en béton pour la construction (266A)

**Localisation:** Mépieu, 38510 Creys-Mépieu

**Téléphone :** 0474808367

## CARRIÈRE MBTP

**Matériaux :** Alluvions-Sable brut-Roches massives

**Localisation:** 110 Av. des Marronniers, 38300 Bourgoin-Jallieu

**Téléphone :** 0474431274

## CARRIÈRE ET VOIRIE

**Matériaux : Naturels** (Grave naturelle- Grave concassée 0/22.4-Granulats concassés 2/4, 2/6.3, 4/6.3, 6.3/10, 10/14, lavés ou non lavés-Granulats roulés lavés 4/11.2, 11.2/22.4, 20/60-Mélange à béton 0/11.2 et 0/22.4-Sable 0/4, naturel ou concassé) **Recyclés** (Grave 0/80-Grave 0/22.4-AE 0/10)

**Localisation:** 333 ZA La Chaplanière, 38440 Artas

**Téléphone :** 0474587309 Trajet :

## BOURGEY ET SCIERIE

**Matériaux :** scierie de bois (Douglas non transformé)

**Localisation:** 695 Rue de Brioux, 38510 Brangues

**Téléphone :** 0474802307

## MARMONNIER PATRICE ENTREPRISE DE SCIE

**Matériaux :** Bois de pin douglas-d'épicéa -robinier (bois de menuiserie, de coffrage ou de charpente, plots et lames de terrasse).

**Localisation:** Le Moulin, 38440 Villeneuve-de-Marc

**Téléphone :** 0474532315

## VMC BOIS: RABOTAGE ET SCIAGE DE BOIS

**Matériaux :** Débardage-bois énergie-plaquette broyée

**Localisation:** 125 Rue du Ruisseau des Ayes, 38730 Val-de-Virieu

**Téléphone :** 0476321223

# Fournisseurs < 40 KM

## ALLIANCE 4

**Matériaux :** Chaux aérienne et hydraulique-Chanvre et chènevotte-Argile et terre-Peintures naturelles-Carreux de terre cuite-Nuanciers

**Localisation:** 975 Chem. du Bas Villarnoud, 38260 Porte-des-Bonnevaux

**Téléphone:** 0474543990

## FRANÇOIS PERRIN

**Matériaux :** Chaux aérienne et hydraulique -Chanvre - chènevotte

Argile et terre-Peintures naturelles-Carreux de terre cuite-Nuanciers

**Localisation:** Mépieu, 38510 Creys-Mépieu

**Téléphone:** 0474977008

## PERRIN MATERIAUX

**Matériaux :** Tuiles-Bétons-Briques-Bois et bardage-Argile-Cailloux-Carreux Plâtres

Céramique-Chanvre-Chaux-Matériaux d isolation-Matériaux d'étanchéité-Pierres

**Localisation :** avenue Frères Lumière 38300 Bourgoin Jallieu

**Trajet :** 7,9 km pour 11 mn de voiture

**Téléphone :** 04 74 28 05 66

## FRANÇOIS PERRIN MATÉRIAUX

**Matériaux :** Bois Panneaux-Isolation des murs extérieur-Isolation des combles-Isolation thermique extérieur-Doublages-Accessoires plaques-de plâtre-Enduits-Récupération eaux de pluie - fosse septiques-Enduits chaux- isolation thermique par l'extérieur-Planchers-Briques terre cuite.

**Localisation:** Rue Sauge et Var, 38390 Porcieu-Amblagnieu

**Téléphone :** 0474885012

## FRANCE MATÉRIAUX HUGUET MATÉRIAUX

**Matériaux :** Bois & Panneaux-Bois bruts & Bois de structure-Panneaux bruts et Décoratifs Menuiseries extérieures Menuiseries intérieures Revêtements sols et Murs-Cloisons démontables-Plaques de plâtre-Isolation & Étanchéité- Plafonds-Colles & Mastics Visseries fixations Peintures et Lasures

**Localisation:** 146 ROUTE DE CRÉMIEU RD 517, BP 5, 38230 Tignieu-Jameyzieu

**Téléphone :** 0478321262

## FRANS BONHOMME BOURGOIN JALLIEU

**Matériaux :** Géotextiles Bâches de protection Planches de rives et Lambris PVC

Bardage PVC des façades-Etanchéité toiture

**Localisation:** 110 Av. des Marronniers, 38300 Bourgoin Jallieu

**Téléphone :** 0474431274



# Carte des artisans locaux

10km

**Techniplatre**  
**Da Silva Fernando**

**SARL Franck**  
**Charreton**

**Andrieux**  
**Dominique**

**Blanc Amprimo**

**Entreprise Saugey**

Échelle :  
0 — 2km



## Artisans < 10 KM

### BLANC AMPRIMO

**Maçon : Maçonnerie paysagère, spécialiste**

**Localisation :** 26 Chem. de Malavent, 38300 Ruy-Montceau, France

**Téléphone :** 0685515087

### ENTREPRISE SAUGEY

**Maçon :** Entreprise générale de bâtiment, réalisation de tous travaux publics et privés, location de tous matériels. Activité de marchand de biens, coordinateur de travaux, lotisseur, constructeur de bâtiments clés en main.

**Localisation :** 41 Rue Centrale, 38300 Ruy-Montceau, France

**Téléphone :** 0474974104

### TECHNIPLATRE

**Peintre en bâtiment :** entreprise plâtrerie peinture

**Localisation :** 111 Imp. des Marronniers, 38300 Ruy-Montceau, France

**Téléphone :** 0481685472

### ANDRIEUX DOMINIQUE

**Paysagiste :** service d'aménagement paysager

**Localisation :** Chem. du Grand Rozière, 38300 Ruy-Montceau, France

**Téléphone :** 0474920540

### DA SILVA FERNANDO

**Maçon :** Travaux de maçonnerie générale et gros oeuvre de bâtiment

**Localisation :** 8 Rue de la Bourbre, 38300 Ruy-Montceau, France

**Téléphone :** 0474930274

### CHAVRIER SAS

**Maçon :** Commerce de gros de quincaillerie

**Localisation :** 26 Chem. de Rosière, 38300 Ruy-Montceau, France

**Téléphone :** 0474930909

### SARL FRANCK CHARRETON

**Maçonnerie Pisé, terre crue... pour des habitats sains et naturels**

**Localisation :** 464 Rue de Boussieu, 38300 Nivolas-Vermelle, France

**Téléphone :** 0781196053

## Ressources locales

### Pierres

- Pierres de Montalieu
- Calcaire (Villebois)
- Grès (Vosges) pour remplacer molasse
- Tuffe (proche de l'Isère et Royans)

### Bois

- Chêne (extérieur)
- Douglas (structure intérieure)

### Fibres :

- Chanvre (pas de paille disponible)

### Chaux :

- Chaux aérienne de Saint-Hilaire

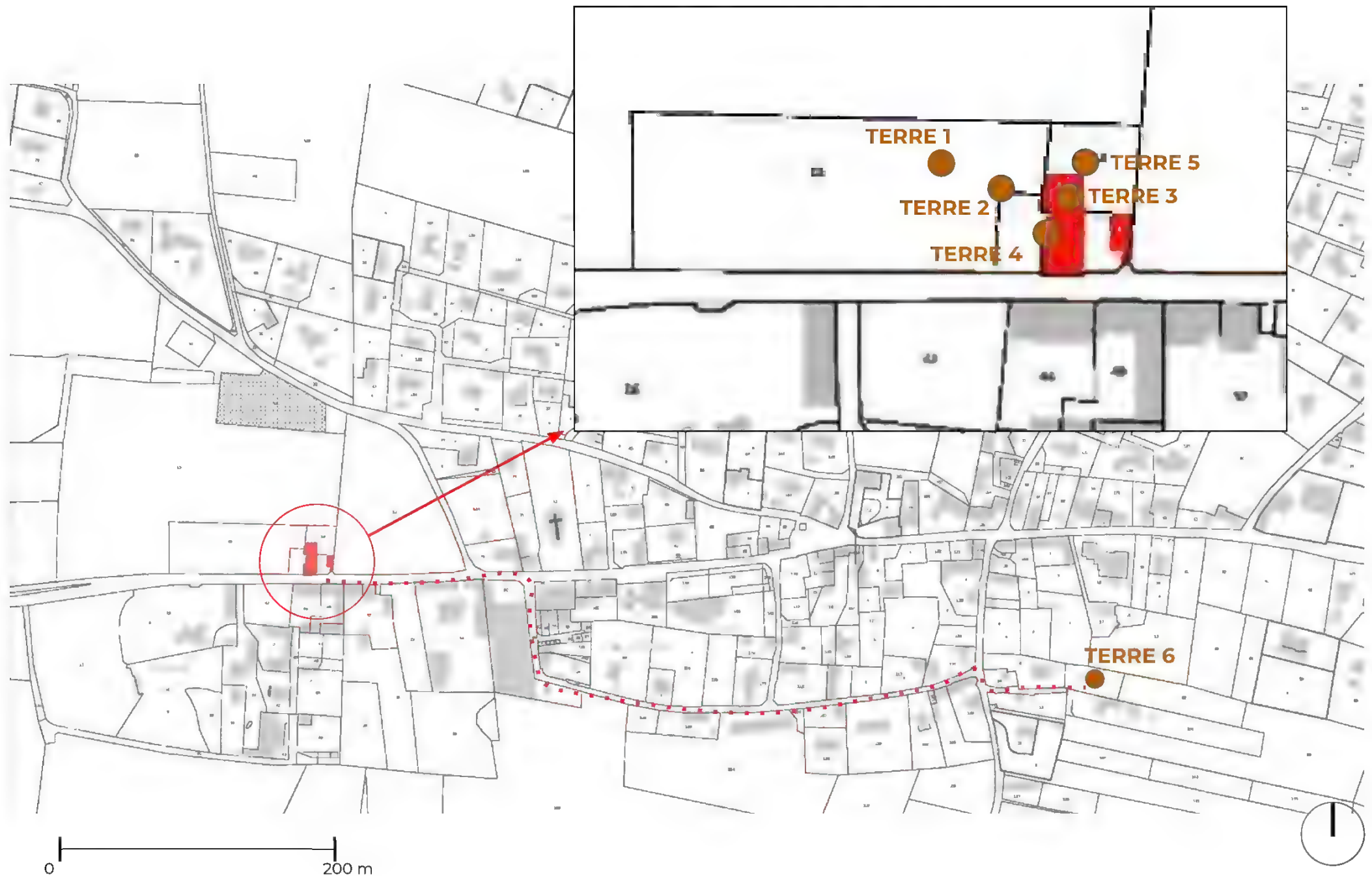
### Sable :

- Chez Michel ou dans carrières alentours

### Terre :

- Alliance 4 à 26.3 km pour 29mn de voiture

# Localisation des prélèvements des terres étudiées





# Localisation des prélèvements des terres étudiées



**TERRE 1**



**TERRE 2**



**TERRE 3**



**TERRE 4**



**TERRE 5**



**TERRE 6**



# Ressentis des terre étudiées



## Terre 1

Provenance : Tas à proximité de l'école

Origine terre : excavation



## Terre 2

Provenance : Talus du chemin d'accès

Origine terre : site



## Terre 3

Provenance : Mur de refend de la remise

Origine terre : inconnue



## Terre 4

Provenance : Mur en pisé écroulé sous charpente

Origine terre : inconnue



## Terre 5

Provenance : Mur en pisé écroulé de la remise (N-E)

Origine terre : inconnue



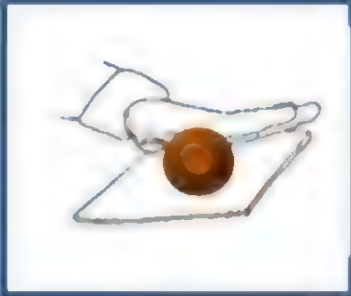
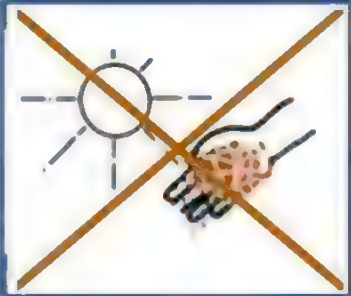






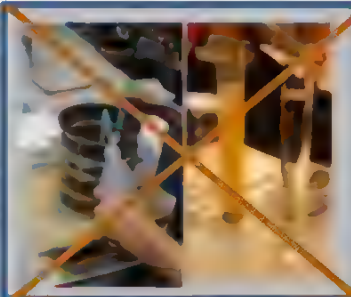
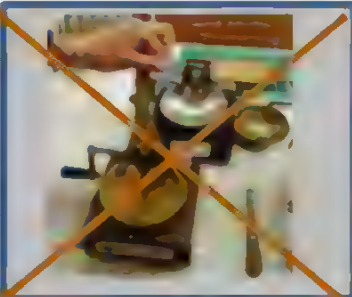
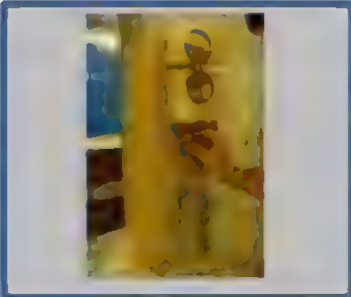
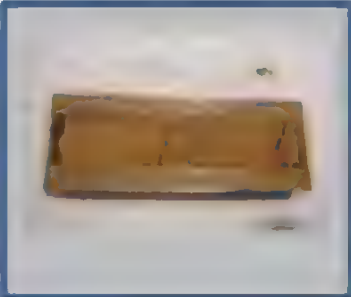
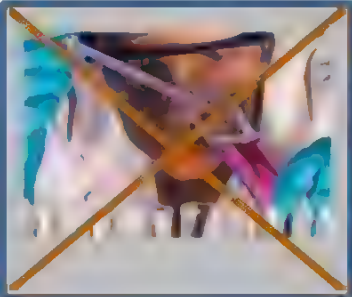


## Terre 6

Provenance : Mur en pisé en ruine Impasse des Bleuets

Origine terre : inconnue

# Récapitulatif des essais de terrain et tests en laboratoire

Quantifier Qualifier		Granularité	Plasticité	Cohésion	Rétraction	Chimie
		<i>les différents grains</i>	<i>la conformation</i>	<i>dureté/fragilité</i>	<i>Changements volume/masse</i>	<i>composition</i>
Essais de terrain	Sensoriels					
	Avec outils					
Laboratoire						



# Washing test

## Terre 1



Observations : Visqueuse et très collante  
La terre du tas contient surtout des argiles.  
Au lavage de mains, la terre reste accrochée après le 30ème passage dans l'eau et est difficile à laver.

## Terre 2



Observations : Visqueuse et collante  
La terre du talus contient des argiles et du sable.  
Une bonne partie des argiles restent sur la main après le 10ème passage jusqu'au 30ème.

## Terre 3



Observations : contient des argiles mais à première vue en plus faible proportion que la terre 1 et 2.  
Les argiles commencent à se dissoudre dans l'eau après le 5ème passage dans l'eau.

## Terre 4



Observations : La terre trouvée sous la charpente a beaucoup de graviers et un peu de sable. Au lavage, la terre part au bout du 10ème passage dans l'eau. Elle contient sûrement moins d'argiles que les autres terres.

## Terre 5



Observations : moins visqueuse et moins collante.  
La terre du mur écroulé de l'extension se délite rapidement à partir du 10ème passage. Elle part au bout de 30 trempages.

## Terre 6



Observations : La terre du mur en pisé en ruine est très visqueuse et collante. La terre est la plus collante des six et les mains restent difficiles à laver même au bout de 50 passages dans l'eau.



# Test de la bouteille / sédimentation



## Terre **1** du tas :

Présence de matières organiques  
Eau plutôt claire, argiles assez gonflantes  
Mélange limoneux argileux hétérogène  
Petite fraction argileuse (1/3) et grande fraction limoneuse (2/3)

24h



## Terre **2** talus du chemin d'accès :

Très peu de matières organiques  
Eau plutôt claire, argiles assez gonflantes  
Mélange limoneux argileux hétérogène  
facilement distinguable  
Grande fraction argileuse (3/4)



## Terre **3** Mur de refend de la remise

Beaucoup de matières organiques  
Eau claire, argiles gonflantes  
Mélange homogène à première vue  
limoneux  
Fractions difficilement perceptible

5 min

10 min

15 min

20 min

25 min

30 min

24h



# Test de la bouteille / sédimentation



**Terre 4** Mur en pisé écroulé sous charpente  
 Peu de matières organiques  
 Eau plutôt trouble, argiles moins gonflantes  
 Mélange limoneux argileux hétérogène  
 Fractions limoneuse et argileuse égale

24h



**Terre 5** Mur en pisé écroulé de la remise (N-E)  
 Grand dépôt de matières organiques  
 Eau plutôt trouble, argiles peu gonflantes  
 Mélange limoneux argileux hétérogène  
 Grande fraction limoneuse ( $\frac{1}{3}$ )



**Terre 6** Mur en pisé en ruine  
 Peu de matières organiques  
 Eau trouble, argiles pas gonflantes  
 Mélange limoneux argileux homogène  
 Fractions argileuse ( $\frac{1}{3}$ )

5 min

10 min

15 min

20 min

25 min

30 min

24h





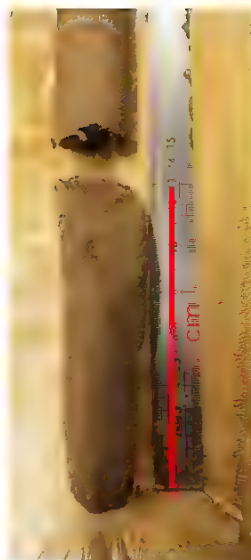
## Test du cigare / élasticité



Terre **1** du tas



Terre **2** du talus  
Argileuse



Terre **3**  
Argileuse



Terre **4** mur int.  
argileuse

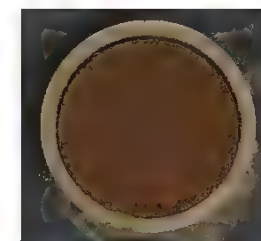


Terre **5** mur N-E  
Argileuse



Terre **6** mur ruine  
Argileuse

## Test de pastille / dureté



Terre **1**  
**plus petit retrait,**  
**facile à réduire en**  
**poudre**



Terre **2**  
**retrait important,**  
**difficile à réduire**  
**en poudre**



Terre **3**  
**plus petit retrait,**  
**difficile à réduire en**  
**poudre**



Terre **4**  
**retrait important, très**  
**difficile à réduire en**  
**poudre**



Terre **5**  
**petit retrait, très**  
**difficile à réduire en**  
**poudre**



Terre **6**  
**retrait moyen,**  
**moyennement**  
**résistant**



# Tests d'enduits

Besoin de réaliser d'**autres tests**, notamment avec la **Terre 5** qui est composée d'argiles bien **plus cohésives**, et avec de la **chaux** pour les **enduits extérieurs** (non disponibles à Saint-Hilaire, usine fermée le mercredi).

De plus, il faut retourner sur place pendant les vacances pour **observer l'état** des enduits.

L'utilisation de la **chènevotte** est conseillée car bien **plus disponible** que la paille hachée autour du site.

Le **sable** peut être fourni par Michel, mais à voir pour la **quantité nécessaire** en fonction des objectifs de la semaine sur site (sable utilisé pour le mortier des parpaings).



100 % terre

50 % terre

75 % terre

50 % terre

60 % terre

75 % terre

50 % sable

25 % sable

50 % fibres  
(chènevotte)

20 % sable  
20 % fibres  
(chènevotte)

25 % fibres  
(chènevotte)

# Test du goutte à goutte / Perméabilité

## Terre 1



Perforation très lente (6h) et étroite  
Plaquette peu déformée et imbibée  
Grains expulsés de la zone d'impact

## Terre 2



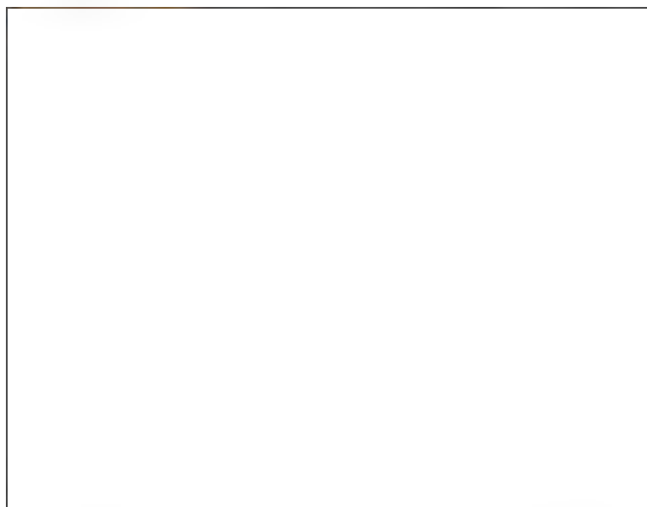
Perforation plutôt rapide (3h30) et large  
Plaquette déformée et imbibée  
Aucune zone sèche

## Terre 3



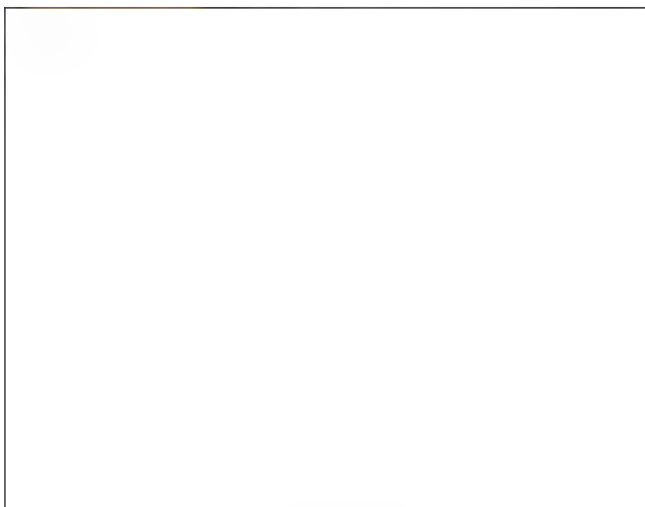
Perforation rapide (2h45) et étroite  
Plaquette peu déformée  
Aucune zone sèche

## Terre 4



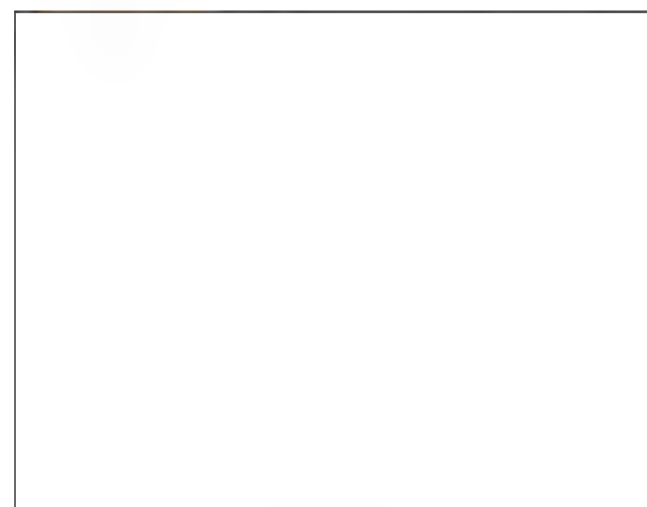
Perforation étroite rapide (3h30) et large  
Plaquette peu déformée et imbibée  
Aucune zone sèche EN COURS

## Terre 5



à réaliser

## Terre 6



à réaliser

## Test du 8 / Cohésion

Zone de prélèvement	Poids max (g)	Qualification	Cohésion	Mortier	Résistance traction (mbar)
Terre <b>1</b> du tas	inf 200	très maigre	à peine cohesive	Sableux	40-60
Terre <b>2</b> du talus	931	presque gras	moyenne	moyen	150-200
Terre <b>3</b> de l'extension en pierre	810	presque gras	moyenne	moyen	150-200
Terre <b>4</b> mur int. sous charpente	516	maigre	faible	maigre	80-110
Terre <b>5</b> mur N-E	1383	très gras	forte	gras	270-360
Terre <b>6</b> mur ruine	918	Presque gras	moyenne	Moyen	150-200



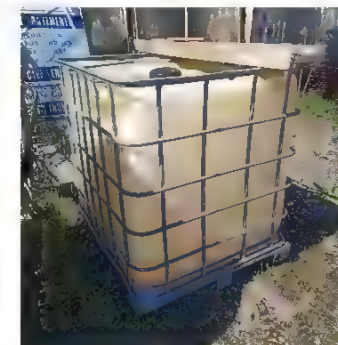
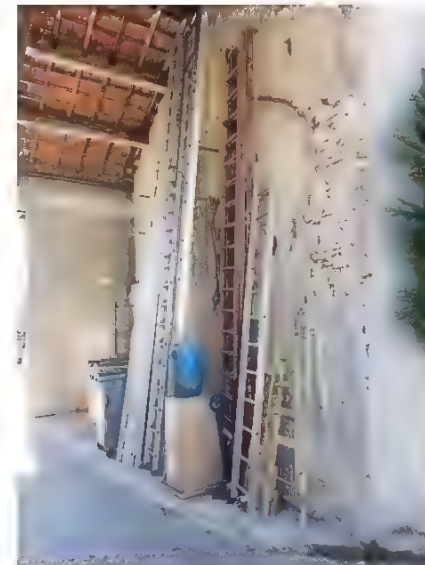
# Récapitulatif tests

zones de prélèvement	Terre <b>1</b> du tas	Terre <b>2</b> du talus	Terre <b>3</b> de l'extension en pierre	Terre <b>4</b> mur int. sous charpente	Terre <b>5</b> mur N-E	Terre <b>6</b> mur ruine
Texture	Reche	douce	effritée	rappeuse	soyeuse	douce
Forme	arrondie	irrégulière	irrégulière	arrondie	irrégulière	irrégulière
Consistance	friable	mou	élastique	friable	friable	friable
Test de la bouteille (Granulométrie)	argiles assez gonflantes Mélange limoneux argileux hétérogène	argiles assez gonflantes Mélange limoneux argileux hétérogène	argiles gonflantes Mélange homogène à première vue limoneux	argiles moins gonflantes Mélange limoneux argileux	argiles peu gonflantes Mélange limoneux argileux hétérogène	argiles pas gonflantes Mélange limoneux argileux homogène
Retrait linéaire	5mm	5 mm	5 mm	8 mm	4 mm	4 mm
Test du cigare (plasticité)	n°1	n°5	n°5 ex	n°2	n°4	n°3
Test du 8 (cohésion)	à peine cohésive	moyenne	moyenne	faible	forte	moyenne
Test de perméabilité	Perforation très lente et étroite Plaquette peu déformée et imbibée Grains expulsés	Perforation rapide et large Plaquette déformée et imbibée Aucune zone sèche	Perforation rapide et étroite Plaquette peu déformée Aucune zone sèche	Perforation étroite rapide et large Plaquette peu déformée et imbibée Aucune zone sèche		
utilisation possible	Bauge, Pisé, Adobe A utiliser avec des fibres si enduit ou avec stabilisant	Polyvalente	Polyvalente	Adobe et pisé (peu d'eau) Moins efficace pour enduit pour épaisseur > 2 cm	Polyvalente Efficace pour de l'enduit Possibilité de mélanger avec de la chaux (façade Ouest)	Polyvalente

# Liste non exhaustive du matériel nécessaire

Disponible chez Michel Saugey : Bétonnière, échelles, escabeaux, utilitaires, échafaudages, palettes

- Gamattes
- Brouettes
- Truelles / lisseuses
- Taloches
- Sceaux
- Tamis : 5mm, 2mm
- Pelles
- Pioches
- Éponges et pinceau à rétention
- Échelles
- Échafaudages
- Arrosoirs
- Marteaux
- Massettes
- Tasseaux bois
- Clous
- Scie à bois
- Vis
- Visseuse
- Brosses métalliques
- Gratoir (pour décapage)
- Verre doseur
- Grand contenant (bol)
- Casques
- Lampes frontales
- Niveaux
- Torchons
- Bleus de travail/Blouses
- Bottes
- Gants (pour la chaux)
- Bâche



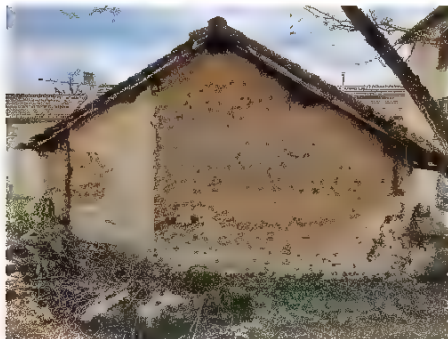
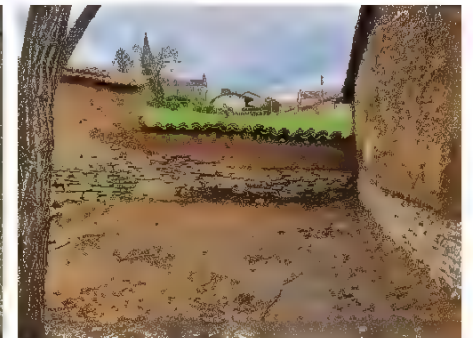




**PARTIE 6 / PHOTOS SEMAINE CHANTIER**



# AVANT-APRÈS



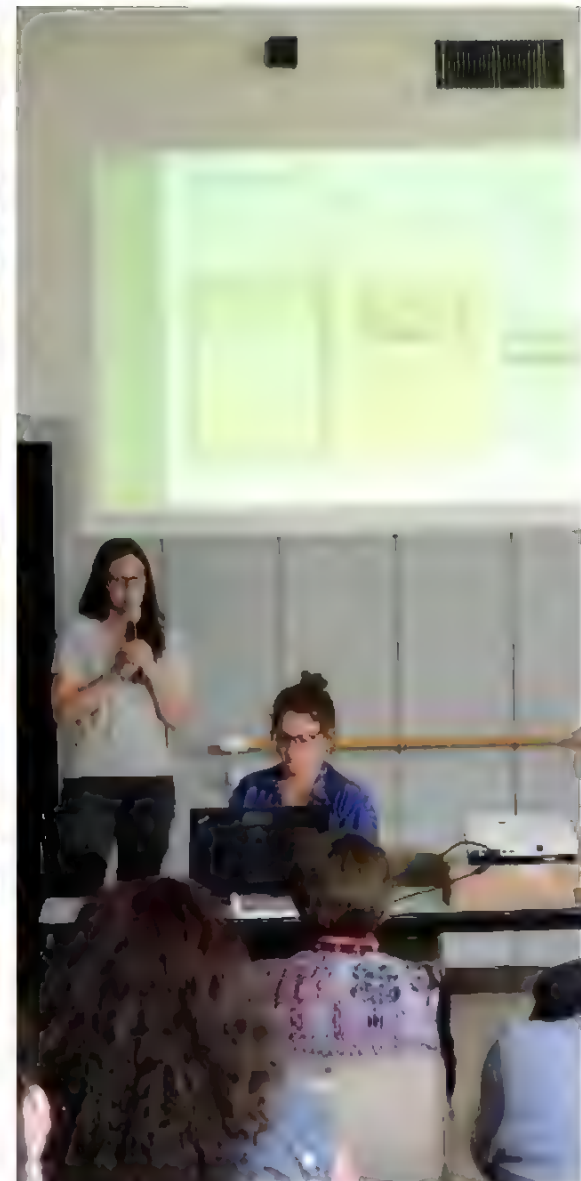


## VISITE DE CHANTIER DES HABITANTS





## PRÉSENTATION AU VILLAGE



# INTELLIGENCE COLLECTIVE





## TRAVAUX : NETTOYAGE





## TRAVAUX : NETTOYAGE





## TRAVAUX : PRÉPARATION DES TERRES & GESTION DE CHANTIER





## TRAVAUX : DRAINAGE

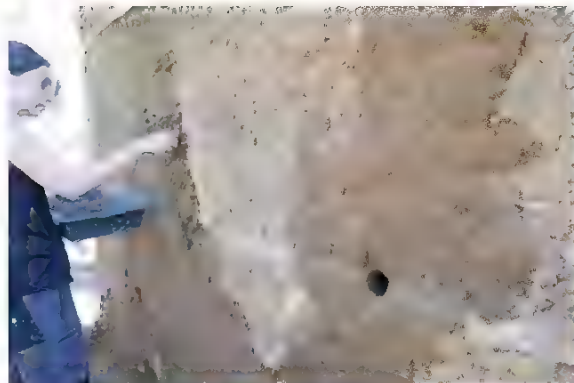




## TRAVAUX : PROTECTION TEMPORAIRE



## TRAVAUX : REPRISES DU PISÉ





## TRAVAUX : CADRE DE FENÊTRE





## TRAVAUX : RECONSTRUCTION DE LA CLÔTURE EN PISÉ





## TRAVAUX : MUR NORD DE L'AUVENT



## TRAVAUX : ANGLE SUD-EST DE L'AUVANT





# REPAS





# REPAS





# SUIVI TECHNIQUE SHAKIRA



Et là vous faites quoi ?



Ça se mange ?



Ça tient rien votre truc







# BIBLIOGRAPHIE

## SOURCES LITTÉRAIRES :

Alain BOURSET, Roger BRUNO-MIGNOT, Myriam VITTOZ, Marie-thérèse BROUILLAC, Jean-Guy COLOMB, 2015-2017. Monceau d'histoire n° 1-2-3. Association Les Godas Montceau.

Mathilde BEGUIN, Hubert GUILLAUD, Arnaud MISSE, Sébastien MORISSET, Martin POINTET, Actes Sud 2018, Réhabiliter le pisé : vers des pratiques adaptées, Grenoble : Craterre

Mairie de Ruy-Montceau, Imprimerie Cusin 2020, Inventaire des entreprises de Ruy-Montceau 2020, Ruy-Montceau.

Mairie de Ruy-Montceau, Bulletin municipale «Au Coeur de Ruy-Montceau» Mars 2023, Ruy-Montceau.

Mairie de Ruy-Montceau, Bulletin municipale «Le courrier Ruymontois» 2e Semestre 1998, Ruy-Montceau.

## SOURCES INTERNET :

- Géoportail, le portail national de la connaissance du territoire, IGN-2023, consulté le 4 avril 2023, <https://www.geoportail.gouv.fr/>

- Service géologique national BRGM, consulté le 5 avril 2023, <https://www.brgm.fr/fr>

- Remonter le temps, IGN-2023, consulté le 4 avril

2023, <https://remonterletemps.ign.fr/>

- Site officiel de la Mairie de Ruy Montceau, consulté le 5 avril 2023, <http://www.ruy-montceau.fr/>

- Site de l'association Les GODAS Montceau, consulté le 5 avril 2023, <https://lesgodas.fr/>

- Cadastre.gouv, le service de consultation du plan cadastral, consulté le 5 avril 2023, <https://www.cadastre.gouv.fr>

- Google maps, consultation d'images satellites et données opensource, consulté entre le 03 et le 06 avril 2023, <https://google.fr/maps>

- Gifex, banque d'images, consulté le 05 avril 2023, <https://gifex.com/fr/fichier/ou-se-trouve-le-departement-de-l-isere/>

- Annuaire Mairies, base de données opensource, consulté le 05 Avril, <https://www.annuaire-mairie.fr/ensoleillement-ruy.html>

- Carte d'ensoleillement, consulté le 05 avril 2023, <https://casailicia.files.wordpress.com/2016/01/carte-ensoleillement-france.png>

- Site Auvergne Rhone-Alpes, étude de climat de la région, consulté le 05 avril 2023, [https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Climat\\_actuel\\_en\\_Rhone-Alpes\\_septembre\\_2010\\_cle0b2cd1.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Climat_actuel_en_Rhone-Alpes_septembre_2010_cle0b2cd1.pdf)

- Wikipédia, carte d'occupation des sols image

openmedia, consulté le 05 avril 2023, <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:38348-Ruy-Montceau-Sols.png>

- nature isère, ccarte géologique, consulté le 05 avril 2023, <https://www.nature-isere.fr/document/notice-technique-de-la-carte-geologique-du-departement-de-lisere-harmonisee-rapport-final>

- topographic map, carte topographique opensource, consulté le 05 avril 2023, <https://fr-fr.topographic-map.com/map-7xf3/Ruy-Montceau/>

## INTERVIEW

Interviews établis auprès d'un échantillon d'habitants de Ruy-Montceau :

Roger Brun  
Juliette Delbar  
Roger Guillaud  
Ferdinand Saugey  
Michel Saugey  
André Ricard

Association des Godas :  
Marie-Thérèse Brouillac  
Philippe Parigot  
Alain Bourset  
Roger Bruno-Mignot